



Ministero dell'istruzione e del merito

PIANO DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

Anno 2024



Dr.ssa Alessia Marzano
Responsabile per la mobilità aziendale
Mobility manager del Ministero dell'istruzione e del merito

Abstract

Il “Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro” (PSCL) è uno strumento di pianificazione adottato da aziende o enti pubblici per promuovere modalità di spostamento sostenibili e ridurre l’uso dell'auto privata nei tragitti casa-lavoro. Viene sviluppato per migliorare la mobilità dei dipendenti, ridurre l’inquinamento e diminuire la congestione del traffico.

Il Piano Spostamenti Casa-Lavoro del MIM è stato redatto dal Mobility manager in linea con il Decreto interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021 e, a livello metodologico, in accordo con le Linee guida di cui al Decreto direttoriale interministeriale MiTE-MiMS n. 209 del 4 agosto 2021.

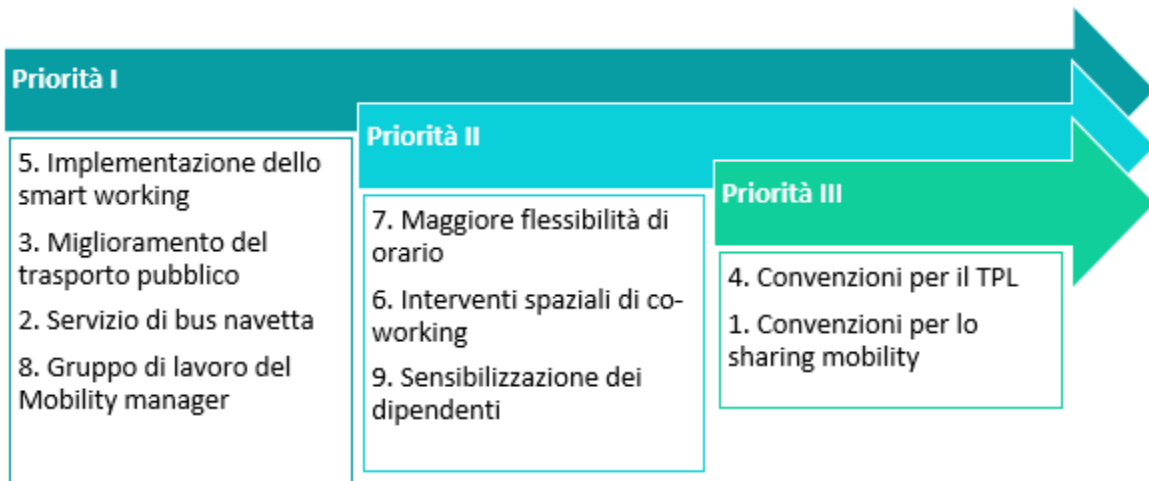
Il PSCL si compone di cinque sezioni:

- **Fase informativa e di analisi:** è stata effettuata un’analisi delle infrastrutture e dell’offerta dei mezzi di trasporto nei pressi della sede del Ministero (inclusi autobus, tram, parcheggi e servizi di sharing), un’analisi delle condizioni strutturali del Ministero e un’analisi della domanda di mobilità dei dipendenti. Inoltre, è stato analizzato il contesto di riferimento, attualmente interessato dai lavori preparatori al Giubileo che si terrà a Roma nel 2025 e che vedrà la Capitale ospitare milioni di pellegrini.

In questa fase è stato somministrato on-line un questionario a tutto il personale del Ministero nel febbraio 2024 e sono state analizzate le 472 risposte ricevute (pari ad un livello di rappresentatività statistico del personale dipendente del 97%) sui mezzi di trasporto utilizzati, i tempi di percorrenza, le motivazioni delle scelte di trasporto e la propensione al cambiamento dei dipendenti. Si riporta di seguito una sintesi dell’analisi dei dati del questionario:

- Il trasporto pubblico è il mezzo più comune scelto dai dipendenti per raggiungere la sede di lavoro (48%), seguito dall’auto privata (35%): l’autovettura o lo scooter privato è nelle disponibilità della metà dei dipendenti mentre i mezzi di mobilità dolce e i veicoli in sharing sono molto poco diffusi. La struttura della città di Roma e l’età media dei dipendenti rendono quasi impraticabili forme di mobilità dolce e sicuramente la posizione della sede del Ministero, in una zona centrale della città, incentivano l’uso del trasporto pubblico in alternativa all’auto privata.
- I principali fattori che influenzano la scelta dell’auto o della moto sono l’insufficienza dei servizi di trasporto pubblico, l’autonomia di orari e di spostamenti e il risparmio di tempo. Questo indica che migliorare la qualità e l’efficienza dei trasporti pubblici (da richiedere al Mobility manager di area) potrebbe indurre una parte significativa dei dipendenti che utilizza il mezzo proprio a cambiare modalità di trasporto. Inoltre, incentivi per l’acquisto dell’abbonamento al trasporto pubblico o per abbonamenti ai servizi in sharing potrebbero favorirne il loro utilizzo da coloro che al momento utilizzano il mezzo privato.

- Il pendolarismo rappresenta un onere pesante, sia in termini di chilometri percorsi (in media oltre 28 km tra andata e ritorno), sia in termini di tempo impiegato (oltre 50 minuti in media per raggiungere la sede di lavoro). Una maggiore flessibilità nella gestione dello smart working, degli orari in ingresso e in uscita o nuovi spazi per il co-working potrebbero risultare interessanti per questa categoria di utenti: circa la metà dei dipendenti risiede oltre i 10 km dal luogo di lavoro, di cui il 15% circa oltre i 50 km.
- Il grado di soddisfazione relativo alla modalità di trasporto attuale è pari a 2,28 su 4 (di cui il 24% è per niente soddisfatto): questo indica che c'è una percentuale significativa di dipendenti che riscontra disagi quotidiani con l'attuale sistema di trasporto. Probabilmente il dato è influenzato da quella quota rilevante di personale (49%) che utilizza più mezzi di trasporto per recarsi a lavoro, con combinazioni di metro, autobus, treni e mezzi privati, che condizionano giornalmente la qualità degli spostamenti.
- Un dato confortante emerge dall'analisi della propensione al cambiamento. Quasi il 90% dei dipendenti è favorevole all'utilizzo del trasporto pubblico, qualora fossero previsti incentivi. Inoltre, se fossero previste facilitazioni, circa il 50% sarebbe disponibile all'utilizzo dell'auto privata in condivisione con altri colleghi o all'utilizzo del car-sharing.
- Dall'analisi emerge anche una scarsa conoscenza della reale offerta di mezzi di trasporto presenti sul territorio: si consiglia quindi di attuare iniziative e corsi di formazione che favoriscano la sensibilizzazione dei dipendenti sui temi della mobilità sostenibile.
- Infine, per una gestione della mobilità sostenibile più efficiente e quindi con maggiori possibilità di successo nel tempo, l'Amministrazione potrebbe proporre ai dipendenti ulteriori misure di mobilità sostenibile scaturite dall'analisi del questionario: attivazione di un servizio di bus-navetta tra il Ministero e alcuni poli strategici della città e l'introduzione dell'utilizzo del car-pooling.
- **Fase progettuale:** identificazione delle misure di mobility management più efficaci per incentivare la mobilità sostenibile, suddivise in cinque assi:
 1. Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata.
 2. Favorire l'uso del trasporto pubblico.
 3. Favorire la mobilità ciclabile e la micromobilità.
 4. Ridurre la domanda di mobilità.
 5. Promuovere cambiamenti strutturali, tecnologici e organizzativi.
- **Fase di implementazione:** sono state definite le priorità, le tempistiche e le risorse necessarie per implementare le misure proposte. Per assegnare le priorità e la tempistica alle singole misure coinvolte, sono stati considerati i benefici che le stesse producono sui dipendenti, sull'Amministrazione e sull'intera collettività. Di seguito si riportano le misure proposte suddivise per priorità:



- **Fase di comunicazione:** una volta adottato il PSCL è necessario che lo stesso sia portato a conoscenza dei dipendenti per coinvolgerli anche nelle successive fasi di implementazione. La partecipazione dei dipendenti prevede un coinvolgimento attivo per coloro che sono o possono essere direttamente interessati dall'implementazione di una specifica misura prevista.
- **Fase di monitoraggio:** il PSCL è oggetto di costante monitoraggio da parte del Mobility manager aziendale in relazione all'efficacia delle misure implementate, anche al fine di individuare eventuali impedimenti e criticità che ne ostacolano e rendano difficile l'attuazione. Il monitoraggio riguarda altresì i benefici conseguiti con l'attuazione delle misure previste nel Piano, valutando i vantaggi sia per i dipendenti coinvolti, sia per il Ministero che lo adotta, sia per la collettività.

Sommario

1. INTRODUZIONE	5
1.1. Contesto normativo di riferimento	7
1.2. Struttura del PSCL	9
2. FASE INFORMATIVA E DI ANALISI	11
2.1. Analisi delle condizioni strutturali	11
2.2. Offerta dei mezzi di trasporto nei pressi della sede del Ministero	11
2.3. Contesto di riferimento: Giubileo 2025	16
2.4. Analisi degli spostamenti casa-lavoro	17
2.4.1. Informazioni sui dipendenti: anagrafica e provenienza	17
2.4.2. Informazioni sui dipendenti: attività lavorativa	18
2.4.3. Offerta dei mezzi di trasporto e abbonamenti	19
2.4.4. Analisi delle modalità abituali di spostamento casa-lavoro	20
2.4.5. Mezzi privati utilizzati per lo spostamento casa-lavoro	24
2.4.6. Motivazioni sulla modalità attuale di trasporto	26
2.4.7. Analisi della propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro	28
3. FASE PROGETTUALE	31
3.1. Progettazione delle misure	31
3.1.1. Descrizione delle misure da implementare	33
ASSE 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata	33
ASSE 2 - Favorire l'uso del trasporto pubblico	34
ASSE 3 - Favorire la mobilità ciclabile e/o la micromobilità	35
ASSE 4 - Ridurre la domanda di mobilità	35
ASSE 5 - Promuovere cambiamenti strutturali, tecnologici e organizzativi	37
3.1.2. Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure	39
4. FASE DI IMPLEMENTAZIONE	46
5. FASE DI COMUNICAZIONE	47
6. FASE DI MONITORAGGIO	47

1. INTRODUZIONE

Il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL) è un documento redatto dal Mobility manager con l'obiettivo di ottimizzare gli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti riducendo il traffico veicolare privato. Il Mobility manager è una figura incaricata di coordinare e pianificare soluzioni per migliorare la mobilità sostenibile dei lavoratori, riducendo l'impatto ambientale e migliorando la qualità della vita.

Il PSCL analizza il modo in cui i dipendenti si spostano quotidianamente per raggiungere il luogo di lavoro e propone misure volte a ridurre l'uso di mezzi privati, promuovendo invece soluzioni più ecologiche. Il piano tiene conto delle specifiche esigenze dei dipendenti e delle caratteristiche dell'area in cui si trova l'azienda, con l'obiettivo di ridurre il traffico e l'inquinamento, migliorare la qualità dell'aria e favorire una maggiore efficienza nei trasporti.

In particolare, al fine di definire gli interventi di mobility management ed ottenere quindi una buona gestione delle politiche di mobilità sostenibile, è auspicabile che vengano attuate, allo stesso tempo, quattro diverse strategie: concessione, restrizione, persuasione e innovazione.



Queste quattro strategie sono supportate dal più generale **modello ASI – Avoid, Shift, Improve**: un approccio strutturato per ridurre l'impatto ambientale del trasporto e migliorare la qualità della vita urbana. Questo modello si basa su tre pilastri fondamentali:

- **Avoid – Evitare:** ridurre la domanda di trasporto, limitandone gli impatti, senza per questo limitare gli scambi o impedire la libera circolazione.
 - **Riduzione della domanda di viaggio:** promuovere il telelavoro, sviluppare quartieri multifunzionali e incentivare la mobilità attiva come camminare e andare in bicicletta per ridurre la necessità di spostamenti frequenti.
 - **Condivisione dei veicoli:** incoraggiare il carpooling e l'uso di veicoli condivisi per diminuire il numero di auto in circolazione.

- **Shift – Spostare:** politiche per il riequilibrio della modale (governo della domanda e potenziamento dell'offerta di infrastrutture e servizi).
 - **Trasporto sostenibile:** spostare la domanda di trasporto verso modalità più sostenibili come il trasporto pubblico, la bicicletta e i veicoli condivisi.
 - **Infrastrutture adeguate:** creare piste ciclabili protette, migliorare il trasporto pubblico e incentivare il carpooling per rendere queste opzioni più attraenti.

- **Improve – Migliorare:** miglioramento delle prestazioni dei mezzi di trasporto (emissioni, sicurezza, efficienza energetica).
 - **Efficienza dei mezzi di trasporto:** adottare veicoli elettrici, ibridi e sistemi di controllo del traffico intelligente per migliorare l'efficienza dei trasporti.
 - **Digitalizzazione della mobilità:** implementare servizi di mobilità integrata e piattaforme digitali per la pianificazione e la prenotazione dei viaggi, ottimizzando così l'uso delle risorse disponibili.

In ambito europeo il Mobility management è un approccio orientato alla gestione della domanda di mobilità basata sulla sostenibilità, in grado di sviluppare e implementare strategie volte ad assicurare la mobilità delle persone e il trasporto delle merci in modo efficiente, con benefici sociali, ambientali ed economici.

In coerenza con gli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 ONU per lo Sviluppo Sostenibile, la missione della Rete dei referenti territoriali è quella di individuare misure di riduzione del congestionamento del traffico urbano, delle emissioni di CO₂ nell'ecosistema e dell'incidentalità stradale, ovvero favorire iniziative che concorrano a creare migliori condizioni di vita per le comunità.

Nell'Agenda 2030, la mobilità sostenibile è comune a diversi Sustainable Development Goals (SDGs) e target: SDG3 (salute e benessere), SDG11 (città sostenibili) e SDG12 (consumo e produzioni responsabili). L'importanza del tema dal punto di vista climatico (SDG13) è stata ulteriormente richiamata dall'UNFCCC (Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici), in considerazione del fatto che la mobilità genera quasi un quarto delle emissioni mondiali di gas serra.

L'impegno del Ministero dell'istruzione e del merito per lo sviluppo di una mobilità sostenibile si concretizza nell'anno 2023 con l'individuazione e la nomina della Mobility manager, dottoressa Alessia Marzano, il cui ruolo è strategico, in quanto punto di ascolto interno per rilevare e interpretare la domanda di mobilità espressa sul territorio, nonché strumento per promuovere la cultura e le iniziative istituzionali in materia di mobilità sostenibile.

1.1. Contesto normativo di riferimento

Il Decreto-legge n. 34 del 19 maggio 2020, c.d. “Decreto Rilancio”, convertito con Legge n. 77 del 17 luglio 2020, recante “Misure per incentivare la mobilità sostenibile”, al comma 4 dell’articolo 229 dispone che “Al fine di favorire il decongestionamento del traffico nelle aree urbane mediante la riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato individuale, le imprese e le pubbliche amministrazioni di cui all’articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, con singole unità locali con più di 100 dipendenti ubicate in un capoluogo di Regione, in una Città metropolitana, in un capoluogo di Provincia, ovvero in un Comune con popolazione superiore a 50.000 abitanti, sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato individuale nominando, a tal fine, un Mobility manager con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile”.

L’obiettivo della norma è consentire la riduzione strutturale e permanente dell’impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane, promuovendo la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone che consentano la riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato motorizzato individuale negli spostamenti sistematici casa-lavoro e favoriscano il decongestionamento del traffico veicolare.

Con il Decreto interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, sottoscritto dal Ministro della transizione ecologica di concerto con il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibile, è stata data attuazione alla norma sopra richiamata, definendo le figure, le funzioni e i requisiti dei Mobility manager aziendali e dei Mobility manager d’area e indicando sommariamente i contenuti, le finalità e le modalità di adozione e aggiornamento del “Piano degli spostamenti casa-lavoro” (PSCL).

Il Decreto interministeriale n. 179/2021 ha rappresentato l’occasione per una prima e organica disciplina della tematica relativa alla mobilità dei dipendenti delle unità organizzative aziendali più complesse e delle figure di riferimento per le iniziative di mobilità sostenibile. In particolare, è stata valorizzata la necessaria collaborazione e sinergia tra le realtà aziendali e quindi i rispettivi Mobility manager e il Comune di riferimento attraverso il previsto raccordo delle singole iniziative e proposte da parte del Mobility manager d’area.

Successivamente, con Decreto MiTE-MiMS n. 209 del 4 agosto 2021, sono state emanate Linee guida per la redazione e l’implementazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro (PSCL).

Le due figure sono nominate da soggetti diversi e hanno funzioni differenti.

Il Mobility manager aziendale è una figura specializzata nella promozione della mobilità sostenibile nell’ambito degli spostamenti casa-lavoro del personale dipendente ed è nominato dall’azienda o dalla pubblica amministrazione per lo svolgimento delle funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e

promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile. Nel caso di pubbliche amministrazioni deve essere nominato all'interno del personale in ruolo tra soggetti in possesso di un'elevata e riconosciuta competenza professionale o comprovata esperienza nel settore della mobilità sostenibile, dei trasporti o della tutela dell'ambiente.

Ai sensi dell'art.6, tra le principali funzioni attribuite al Mobility manager aziendale vi sono: promozione della realizzazione di interventi per l'organizzazione e la gestione della domanda di mobilità del personale dipendente attraverso l'elaborazione del PSCL; attivazione di iniziative di informazione, divulgazione e sensibilizzazione sul tema della mobilità sostenibile; supporto al Mobility manager d'area nella promozione di interventi sul territorio utili a favorire l'intermodalità, lo sviluppo in sicurezza di itinerari ciclabili e pedonali, l'efficienza e l'efficacia dei servizi di trasporto pubblico, lo sviluppo di servizi di mobilità condivisa e di servizi di infomobilità.

Il Mobility manager d'area, invece, è una figura specializzata nominata dai Comuni per la definizione e implementazione di politiche di mobilità sostenibile, nonché nello svolgimento di attività di raccordo tra i Mobility manager aziendali.

Ai sensi dell'art.6, tra le principali funzioni attribuite al Mobility manager d'area vi sono: attività di raccordo tra i mobility manager aziendali del territorio di riferimento, al fine dello sviluppo di best practices e moduli collaborativi, anche mediante convocazione di riunioni, una tantum o con cadenze periodiche, e organizzazione di incontri e seminari e svolgimento di ogni altra attività utile al miglioramento delle pratiche di redazione dei PSCL; supporto al Comune di riferimento nella definizione e implementazione di politiche di mobilità sostenibile; acquisizione dei dati relativi all'origine/destinazione e agli orari di ingresso e uscita dei dipendenti e degli studenti forniti dai Mobility manager aziendali e scolastici e trasferimento dei dati in argomento agli enti programmatori dei servizi pubblici di trasporto comunali e regionali.

1.2. Contesto interno di riferimento

Il Ministero dell'istruzione e del merito (MIM) si impegna a promuovere la sostenibilità ambientale e l'educazione allo sviluppo sostenibile attraverso una serie di iniziative e collaborazioni strategiche. In linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, il MIM ha sviluppato un approccio integrato per inserire l'educazione alla sostenibilità nei curricula scolastici di ogni ordine e grado. Questo impegno si riflette nei protocolli d'intesa firmati con varie istituzioni e organizzazioni, mirati a diffondere la cultura dello sviluppo sostenibile e a valorizzare percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

Nell'ambito dell'Amministrazione centrale, la nomina del Mobility manager e il presente PSCL sono stati i primi passi verso la realizzazione di un sistema sostenibile. Al momento dell'indagine conoscitiva e per l'implementazione delle misure non è stata resa disponibile alcuna risorsa economica né uno staff di supporto al Mobility manager. Al fine di sensibilizzare i dipendenti verso

una maggiore sostenibilità ecologica, sociale ed economica sono state comunque proposte nel presente piano alcune misure di *Mobility management* con la relativa stima dei costi che, se troveranno copertura finanziaria nel budget dell'Amministrazione, potranno essere applicate nel prossimo futuro.

1.3. Struttura del PSCL

Il PSCL definisce i benefici conseguibili con l'attuazione delle misure in esso previste, valutando i vantaggi sia per i dipendenti coinvolti, in termini di tempi di spostamento, costi di trasporto, sicurezza e comfort di trasporto, sia per l'organizzazione che lo adotta, in termini economici e di produttività, nonché per la collettività, in termini ambientali, sociali ed economici.

L'obiettivo del PSCL è consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane, promuovendo la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone che consentano la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale a motore negli spostamenti sistematici casa-lavoro.

Una fase importante dello sviluppo del piano è stata quella relativa alla raccolta di dati informativi, mediante la compilazione di un questionario on-line in forma anonima sulle modalità di trasporto di tutto il personale e sulla propensione dello stesso al cambiamento in favore di modalità di trasporto pubblico oppure privato/in sharing a ridotto impatto ambientale. La somministrazione è avvenuta dal 15 al 23 febbraio 2024, coinvolgendo tutto il personale di ruolo del Ministero che presta servizio presso la sede di viale di Trastevere 76/a, Roma.

In adesione alle Linee guida emanate con Decreto MiTE-MiMS n. 209 del 4 agosto 2021, il Piano, oltre alla parte introduttiva e di inquadramento normativo, si compone delle seguenti sezioni:

- **FASE INFORMATIVA E DI ANALISI:** preliminarmente si è effettuata un'analisi volta alla conoscenza dettagliata del quadro generale di riferimento delle condizioni di background del sito in cui si colloca il PSCL e delle caratteristiche del gruppo target. In questa fase si analizzano la domanda di mobilità espressa dai dipendenti, le caratteristiche della sede, l'accessibilità del sito (condizione della rete stradale, distanza dalle fermate del trasporto pubblico, presenza di piste ciclabili, percorsi pedonali) e tutti i fattori che possono influenzare la scelta modale dello spostamento. La raccolta dei dati è stata effettuata attraverso somministrazione di questionari tramite piattaforma web ai dipendenti del Ministero.
- **FASE PROGETTUALE:** dopo un'accurata analisi delle condizioni iniziali (offerta e domanda di mobilità) sono state individuate le misure di *Mobility management* più opportune e più efficaci per il raggiungimento degli obiettivi.

- FASE DI IMPLEMENTAZIONE: attuazione degli interventi individuati, predisponendo le azioni e gli strumenti di supporto all'attuazione del PSCL.
- FASE DI COMUNICAZIONE: definizione delle attività di comunicazione al fine di portare a conoscenza del personale le misure individuate. Pertanto, utilizzando una serie di strumenti di comunicazione, saranno diffusi messaggi informativi sulla realizzazione del PSCL e sulle modalità di attuazione dello stesso.
- FASE DI MONITORAGGIO: revisione e aggiornamento periodico delle misure previste dal PSCL sulla base dei risultati raggiunti eventualmente apportando le necessarie modifiche al PSCL.

I dati elaborati in questo PSCL, congiuntamente ai Piani delle altre unità organizzative aziendali presenti nel Comune di Roma, consentiranno l'aggiornamento della base dati del Sistema di Supporto alle Decisioni di Roma Servizi.

2. FASE INFORMATIVA E DI ANALISI

2.1. Analisi delle condizioni strutturali

Il piano è stato predisposto per la sede di viale Trastevere 76/a dove, al 30.06.2024, operano 740 dipendenti di cui 729 a tempo pieno e 11 dipendenti part time. In questa prima analisi il questionario è stato somministrato solamente al personale di ruolo in servizio presso la sede di viale di Trastevere. Il prossimo anno il questionario sarà somministrato anche ai collaboratori e al personale esterno che a diverso titolo prestano la propria attività lavorativa presso l'unità locale come indicato nell'art. 3, comma 2, del Decreto Interministeriale del 12 maggio 2021 che prevede che "al fine della verifica della soglia dei 100 dipendenti in ogni singola unità locale ai sensi del comma 1, si considerano come dipendenti le persone che, seppur dipendenti di altre imprese e pubbliche amministrazioni, operano stabilmente, ovvero con presenza quotidiana continuativa, presso la medesima unità locale in virtù di contratti di appalto di servizi o di forme quali distacco, comando o altro".

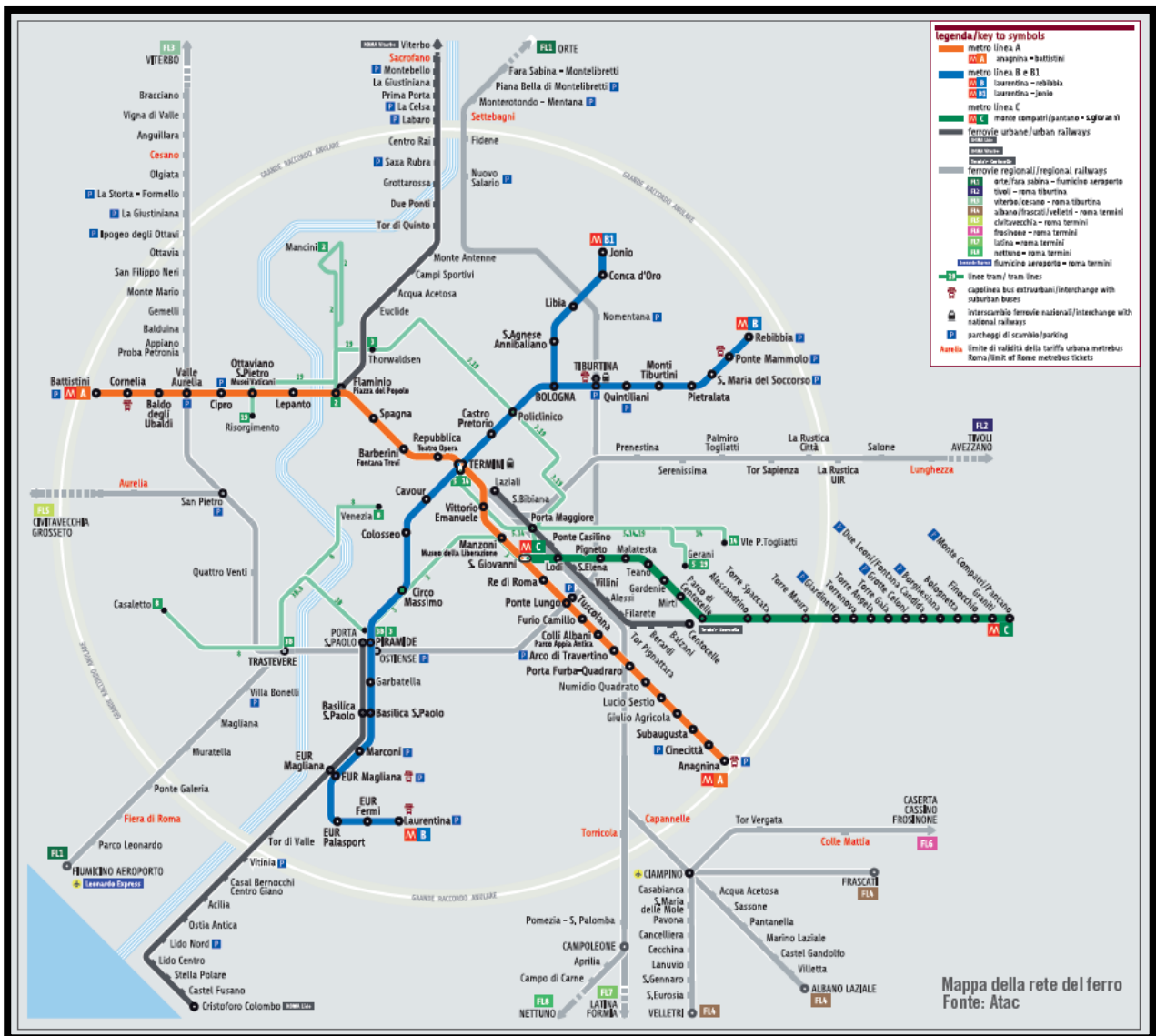
L'orario di lavoro del servizio si articola su cinque giorni settimanali dalle 7:30 alle 19:00. In entrata vi è una fascia di flessibilità dalle 7:30 alle 9:30 e l'orario di uscita è diretta conseguenza di quello di entrata, considerato che il tempo lavorato dal dipendente è di 36 ore settimanali. La pausa pranzo, fruita nella fascia oraria dalle 13:00 alle 15:00, è di 30 minuti.

2.2. Offerta dei mezzi di trasporto nei pressi della sede del Ministero

Il Ministero dell'istruzione e del merito si trova in viale di Trastevere a Roma ed è ben servito dai trasporti pubblici anche se distante oltre 500 mt, dal sistema di linee metropolitane di Roma. Numerose fermate di bus e due linee del tram collegano la sede del Ministero a due importanti stazioni di trasporto su ferro: la stazione Trastevere e la stazione Ostiense.

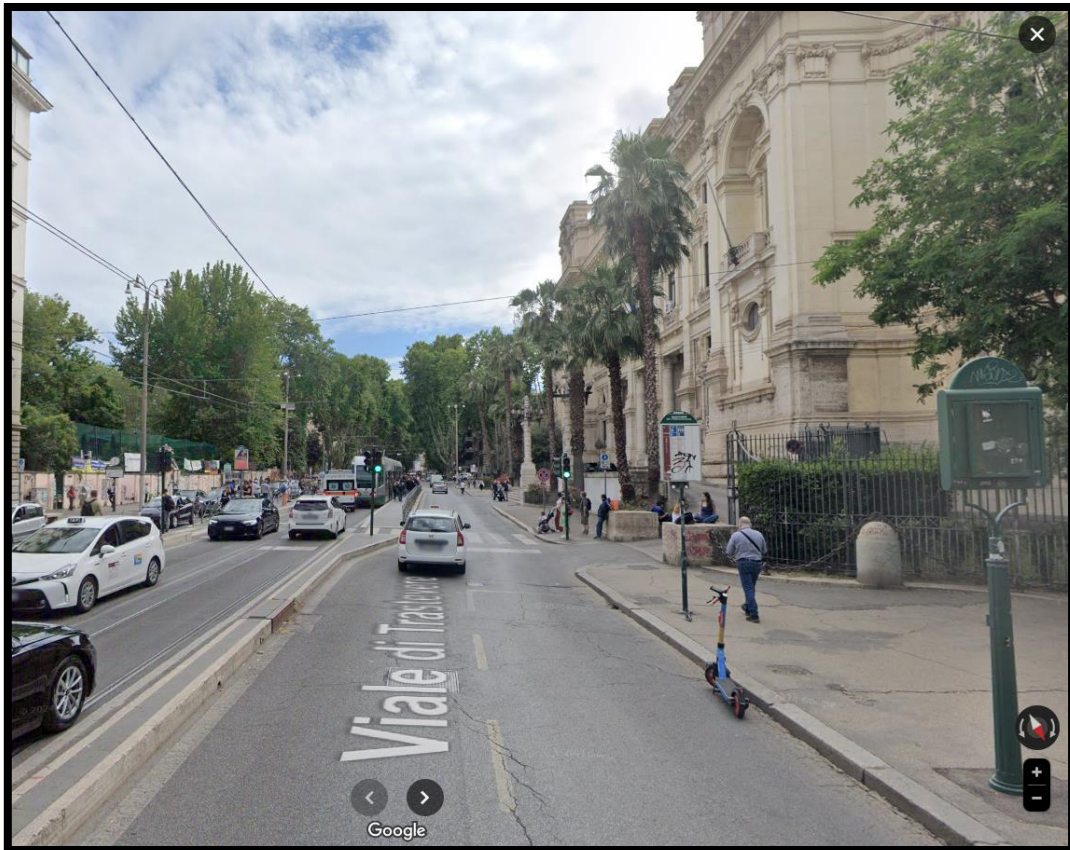
La stazione Ostiense è il terzo scalo della capitale per numero di passeggeri dopo Termini e Tiburtina e rappresenta un rilevante snodo di scambio cittadino in quanto fermata di numerose linee regionali con destinazione Orte verso nord-est, Viterbo e Civitavecchia verso nord-ovest e l'aeroporto di Fiumicino verso ovest. Inoltre, nella stazione è presente un passaggio pedonale sotterraneo che conduce alla fermata Piramide delle linee B e B1 della metropolitana nonché alla stazione di Porta San Paolo della ferrovia Roma-Lido.

La stazione Trastevere, invece, è situata in piazza Flavio Biondo alle spalle del rione Trastevere, in contatto con la zona Marconi e nei pressi del quartiere Portuense. È la quinta stazione della capitale dopo Termini, Tiburtina, Ostiense e Porta San Paolo. Nella stazione transita la linea Roma-Fiumicino Aeroporto e la Roma-Pisa, oltre alla ferrovia regionale FL1 che collega Orte con Fiumicino aeroporto, FL3 che collega Viterbo Porta Fiorentina con Roma Tiburtina e FL5 che collega Roma Termini con Grosseto passando per Civitavecchia.



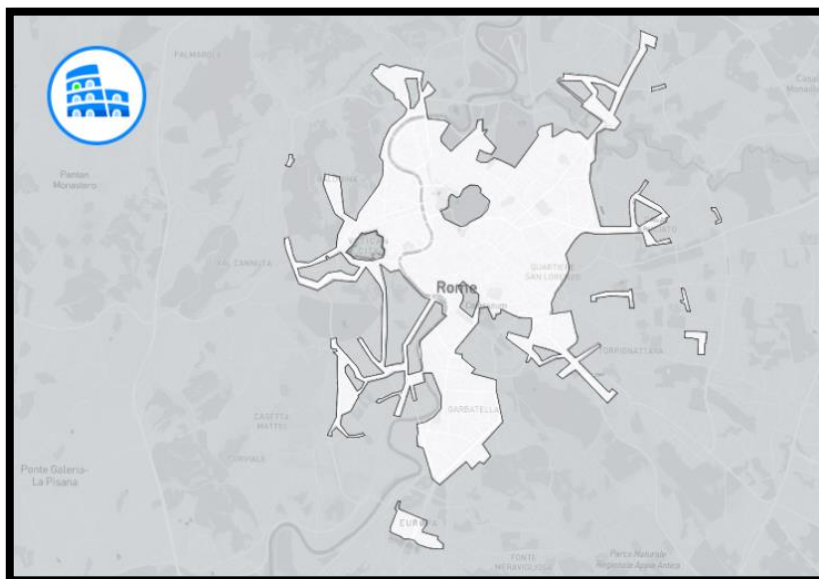
Viale di Trastevere, inoltre, è percorso per tutta la sua lunghezza da una corsia preferenziale su cui transitano le linee 3 e 8 del tram fino alla stazione Trastevere. Allo stesso tempo, diverse linee di autobus hanno fermate lungo viale di Trastevere ed offrono molteplici opzioni per gli spostamenti verso i nodi nevralgici della città e sono:

- 170 (Termini – Agricoltura)
- 23 (Pincherle/Parravano – Clodio)
- 30 (Laurentina – Clodio)
- 44 (Montalcini – Teatro Marcello)
- 75 (Poerio/Marino – Indipendenza)
- 83 (Largo Valsabbia – Partigiani)
- 716 (Ballarin – Teatro Marcello)
- 280 (Mancini – Partigiani)

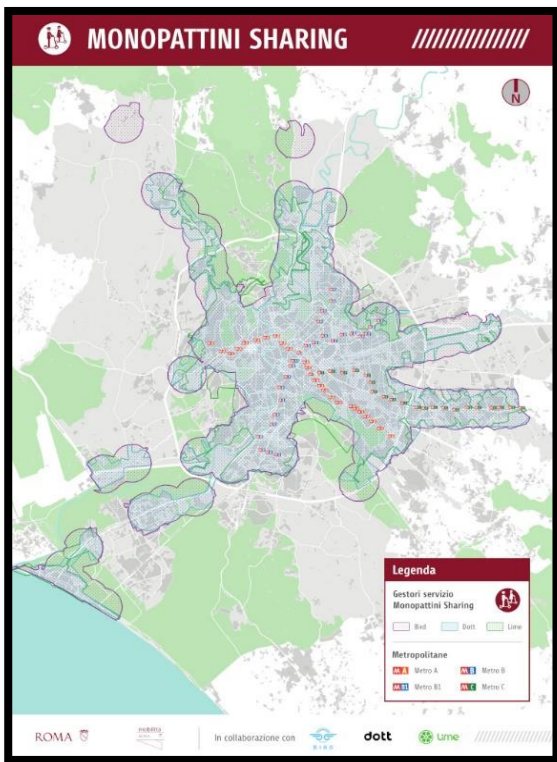


Per quanto riguarda i servizi in sharing si riportano le mappe con le aree di copertura delle società che operano in viale di Trastevere nei pressi della sede del Ministero:

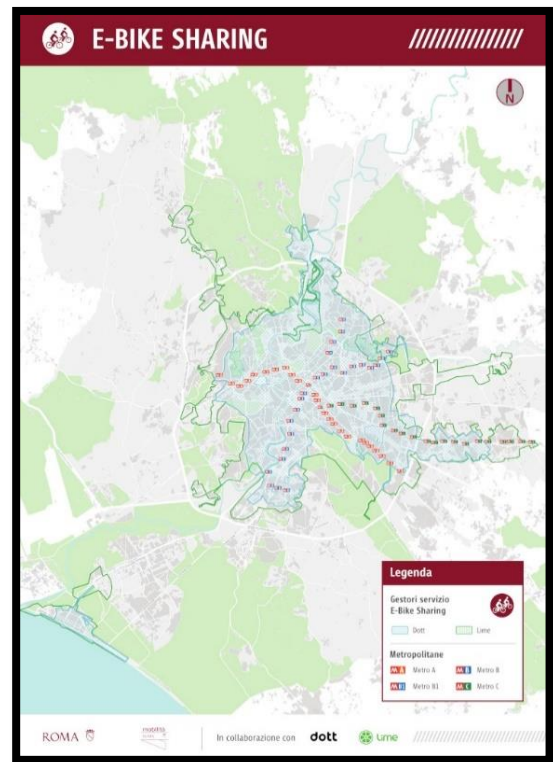
- SCOOTER SHARING: Cooltra.
- MONOPATTINI SHARING: Bird, Dott, Lime.
- BIKE SHARING: Dott, Lime.
- CAR SHARING: Enjoy, ShareNow.



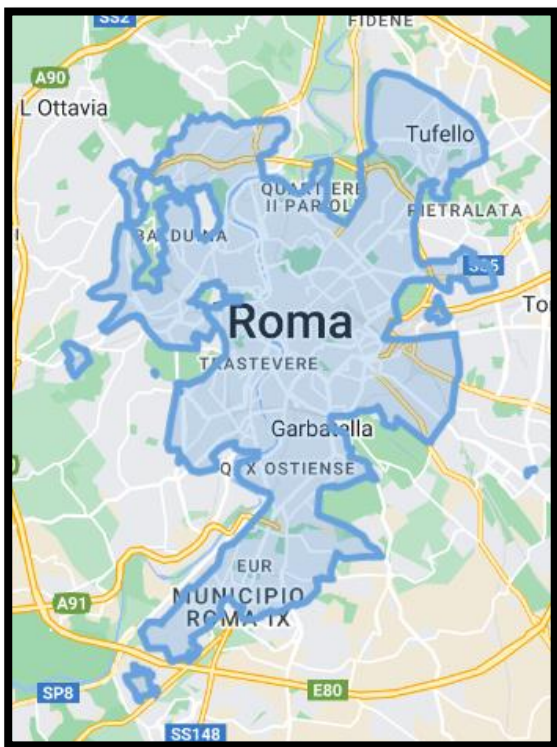
Fonte: Cooltra



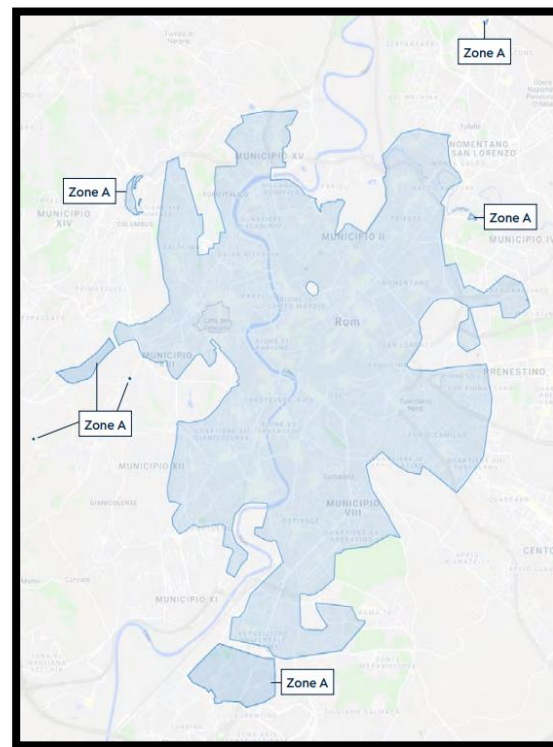
Fonte: Comune di Roma



Fonte: Comune di Roma



Fonte: Enjoy

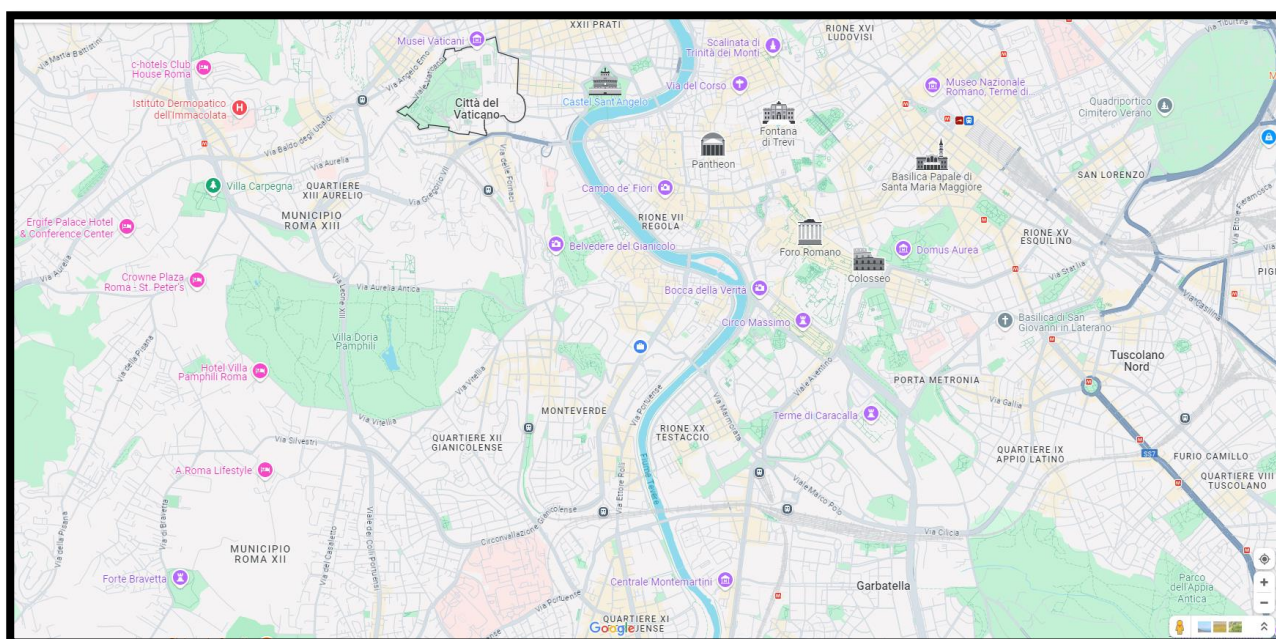


Fonte: ShareNow

Infine, si riporta l'elenco delle aree di sosta a pagamento presso la sede del Ministero presenti sul territorio:

- GARAGE PARCHEGGIO TRASTEVERE: viale di Trastevere, 183
- PARCHEGGIO RIPA A TRASTEVERE: via degli Orti di Trastevere, 15
- PARCHEGGIO PROTA PORTESE: via Michele Carcani, 47
- ATAC ROMA PARCHEGGIO TRASTEVERE: viale delle Mura Portuensi, 21
- GARAGE TRASTEVERE PARKING: via dei Morescotti, 6
- PARCHEGGIO TRASTEVERE CARP: via Anicia, 5a/5b
- GARAGE PORTA PORTESE – IPPOLITO NIEVO: via Francesco Benaglia, 22

Per quanto riguarda la presenza di colonnine di ricarica elettrica per autoveicoli con parcheggi ad essi riservati, si segnala la presenza di quattro colonnine di ricarica elettrica lungo viale di Trastevere nei pressi della sede del Ministero e quattro colonnine su piazza Mastai distante 800 mt dalla sede di lavoro.



Fonte: Google maps

2.3. Contesto di riferimento: Giubileo 2025

Il contesto di riferimento è attualmente interessato dai lavori preparatori al Giubileo che si terrà a Roma nel 2025 e che vedrà la Capitale ospitare milioni di pellegrini.

In particolare, le zone centrali della città sono allo stato attuale congestionate da una particolare situazione di traffico per via dei tanti cantieri che sono stati aperti. Il traffico risulta fortemente incrementato e intensificato anche dall'incidenza di altri fattori, tra i quali la speciale attività di manutenzione delle linee di trasporto pubblico finalizzata alla migliore accoglienza dei pellegrini e dei turisti del prossimo anno, l'incremento generale del turismo registrato nella Capitale e la riduzione della quota di lavoro in modalità smart working che si è registrata negli ultimi mesi.

Difatti, nel corso degli ultimi anni, e in particolare durante la pandemia Covid-19, si è notato come l'adozione della modalità di lavoro agile sia una misura decisamente efficace per contenere gli effetti degli spostamenti sistematici casa-lavoro sulla qualità dell'ambiente urbano.

Al fine di superare le criticità connesse alla particolare situazione di traffico nel territorio dell'Area Metropolitana di Roma, sia nella fase preliminare all'avvio del Giubileo ovvero fino a dicembre 2024 sia durante il 2025, anno giubilare, è importante progettare un'azione condivisa facendo maggiore ricorso, laddove le attività svolte lo consentano, allo strumento organizzativo dello smart working, anche attraverso co-working aziendali, anche al fine di ridurre gli spostamenti casa-lavoro, l'utilizzo di mezzi pubblici e di quelli privati. Ciò consentirebbe di ottenere un significativo impatto sul traffico e sulla vivibilità del centro urbano.

In particolare, è opportuno consentire per tutto il 2025, se richiesto dai dipendenti e per tutti gli uffici dell'amministrazione centrale le cui attività rientrano nell'elenco delle attività lavorative che possono essere svolte in modalità agile di cui all'articolo 3 comma 1 dell'accordo sul lavoro agile sottoscritto nel mese di giugno 2024, lo svolgimento della prestazione in modalità agile almeno per due giorni alla settimana e fino a 10 giorni al mese per tutti i dipendenti.

Secondo le stime Ismart-Istituto nazionale ricerche turistiche, infatti, la città dovrà sostenere l'arrivo di 35 milioni di pellegrini.

Lavorare in modalità smart non solo migliora l'efficacia delle prestazioni lavorative, ma porta anche numerosi benefici ambientali e sociali, tra i quali la riduzione delle emissioni, la riduzione del rumore e un risparmio di tempo. La diminuzione degli spostamenti in auto contribuisce a ridurre le emissioni di CO2 e altri inquinanti atmosferici migliorando la salute pubblica. Meno traffico significherebbe anche meno inquinamento acustico, rendendo le città più vivibili, e i lavoratori risparmiando il tempo che avrebbero altrimenti speso negli spostamenti, aumenterebbero la produttività e il tempo disponibile per attività personali e familiari.

2.4. Analisi degli spostamenti casa-lavoro

I dati si riferiscono al personale in servizio presso la sede del Ministero dell'istruzione e del merito che ha compilato il questionario somministrato in forma anonima. I rispondenti sono stati 472 e l'analisi delle risposte ha quindi un ottimo livello di rappresentatività statistico del personale dipendente pari al 97%.

2.4.1. Informazioni sui dipendenti: anagrafica e provenienza

Distribuzione del personale per età

Fascia di età	% dipendenti
minore o uguale a 30	6
da 31 a 40	20
da 41 a 50	28
da 51 a 60	28
maggiore o uguale a 61	18

Distribuzione del personale per genere

Genere	% dipendenti
Femmina	68
Maschio	32

I rispondenti risultano per lo più donne tra i 51 e i 60 anni e uomini tra i 41 e i 50 anni.

Distribuzione del personale per codice di avviamento postale

Provenienza	% dipendenti
CAP nella Città metropolitana di Roma	74
CAP Provincia di Roma	12
CAP altre province del Lazio	5
CAP altre regioni	8
N.D.	1

Il 74% dei dipendenti proviene dalla città di Roma, indice di una forte presenza locale ma il dato più significativo è che circa un quarto dei lavoratori vive fuori della Città metropolitana di Roma e ben l'8% dei lavoratori proviene da altre regioni indicando una diversità geografica tra i dipendenti con oggettive difficoltà a raggiungere la sede di lavoro.

Si riporta di seguito la distribuzione dei dipendenti per municipio di provenienza:

Municipio	% dipendenti
I	5
II	6
III	5
IV	3
V	4
VI	1
VII	6
VIII	11

Municipio	% dipendenti
IX	4
X	3
XI	4
XII	8
XIII	4
XIV	8
XV	1
N.D.	1

2.4.2. Informazioni sui dipendenti: attività lavorativa

Tipologia di contratto

Contratto	% dipendenti
Full-time	97
Part-time	2
N.D.	1

La maggioranza dei dipendenti lavora a tempo pieno, mentre solo una piccola percentuale pari al 2% ha un contratto part-time.

Orario di entrata

Orario di entrata	% dipendenti
prima delle 7:30	8
7:31 - 8:00	22
8:01 - 8:30	20
8:31 - 9:00	24
9:01 - 9:30	17
dopo le 9:31	6
N.D.	3

Orario di uscita

Orario di uscita	% dipendenti
prima delle 15:00	7
15:01 - 15:30	8
15:31 - 16:00	13
16:01 - 16:30	14
16:31 - 17:00	17
17:01 - 17:30	12
17:31 - 18:00	8
dopo le 18:01	16
N.D.	5

Considerando l'orario di apertura del Ministero dell'istruzione e del merito, tra le 7.30 e le 19, si osserva una equidistribuzione nell'orario di entrata dei dipendenti con il 50% degli ingressi prima delle 8.30 e il restante 47% successivo alle 8.31: la fascia oraria di entrata più utilizzata dai dipendenti del MIM è quella tra le 8:31 e le 9:00 mentre in uscita tra le 16:31 e le 17:00.

Solo il 7% dei lavoratori lascia il lavoro prima delle 15:00, mentre il 16% dei dipendenti esce dopo le 18:00. In sintesi, c'è una distribuzione eterogenea degli orari di uscita.

Utilizzo del lavoro agile

Modalità di lavoro	% dipendenti
esclusivamente lavoro in presenza	39
sia smart working (sw) che lavoro in presenza	59
esclusivamente lavoro in smart working	1
N.D.	1

In media il personale usufruisce di 4 giorni al mese, numero che aumenta a 7 giorni se si escludono dal calcolo coloro che non svolgono mai il proprio lavoro anche da remoto, pari al 39% dei dipendenti.

2.4.3. Offerta dei mezzi di trasporto e abbonamenti

Disponibilità dei mezzi di trasporto sul territorio

Mezzi di trasporto	% risposte
Autobus urbano/suburbano	67
Autovettura privata	51
Treno regionale	32
Metropolitana	30
Tram	29
Moto/scooter privato	10
Treno a lunga percorrenza	9
Veicoli in sharing (es. car, scooter, bike, monopattino sharing) – veicoli in condivisione	8
Mezzo privato di mobilità dolce (es. bicicletta, monopattino)	4
Autobus extra-urbano	4

Con questa domanda si è voluto analizzare quale tipologia di mezzi di trasporto è attualmente nella disponibilità dei dipendenti per raggiungere la sede di lavoro. Dalle elaborazioni risulta che l'autovettura o lo scooter privato è nella disponibilità di circa la metà dei dipendenti mentre i mezzi di micromobilità e i veicoli in sharing sono poco diffusi.

È probabile che alcuni valori percentuali siano sottostimati rispetto alla reale offerta di mezzi di trasporto, per via della scarsa conoscenza del territorio.

Utilizzo di abbonamenti

Abbonamenti	TPL - Trasporto pubblico locale (%)	Trasporto regionale Interregionale (%)	Veicoli in sharing (%)
Annuale	33	10	1
Mensile	15	10	0
Settimanale	0	0	0
Nessuno	50	78	98
N.D.	2	2	1

I dati rilevati hanno fornito informazioni in merito all'utilizzo di abbonamenti da parte dei dipendenti. In particolare, circa il 50% del personale del Ministero possiede un abbonamento mensile o annuale al TPL (Trasporto pubblico locale) e il 20% dei dipendenti ha un abbonamento al trasporto regionale/interregionale. Solamente l'1% invece possiede un abbonamento per i veicoli in sharing.

2.4.4. Analisi delle modalità abituali di spostamento casa-lavoro

Circa la metà dei dipendenti (51%) utilizza un solo mezzo o un solo modo di trasporto per recarsi in ufficio: mezzo privato individuale, trasporti pubblici o micromobilità (biciclette, monopattino o a piedi). Il 49% dei dipendenti, invece, utilizza più mezzi o modalità di trasporto. Si riportano di seguito i mezzi utilizzati per lo spostamento mono-modale.

Spostamento mono-modale

Mezzi di trasporto utilizzati	% dipendenti
Autovettura privata (come conducente da solo)	50
Autovettura privata (come conducente con altri passeggeri)	2
Autovettura (come passeggero)	2
Moto/scooter (come conducente)	11
Moto/scooter (come passeggero)	0
Bicicletta privata	1
Monopattino privato	0
Veicoli in sharing (car, scooter, bike, monopattino)	0
Car pooling (auto privata in condivisione con altri colleghi)	0
Autobus urbano/suburbano	16
Autobus extra-urbano	0
Tram	2
Metropolitana	1
Treno regionale	2
Treno a lunga percorrenza	0
A piedi (oltre i 500 mt)	6
N.D.	7

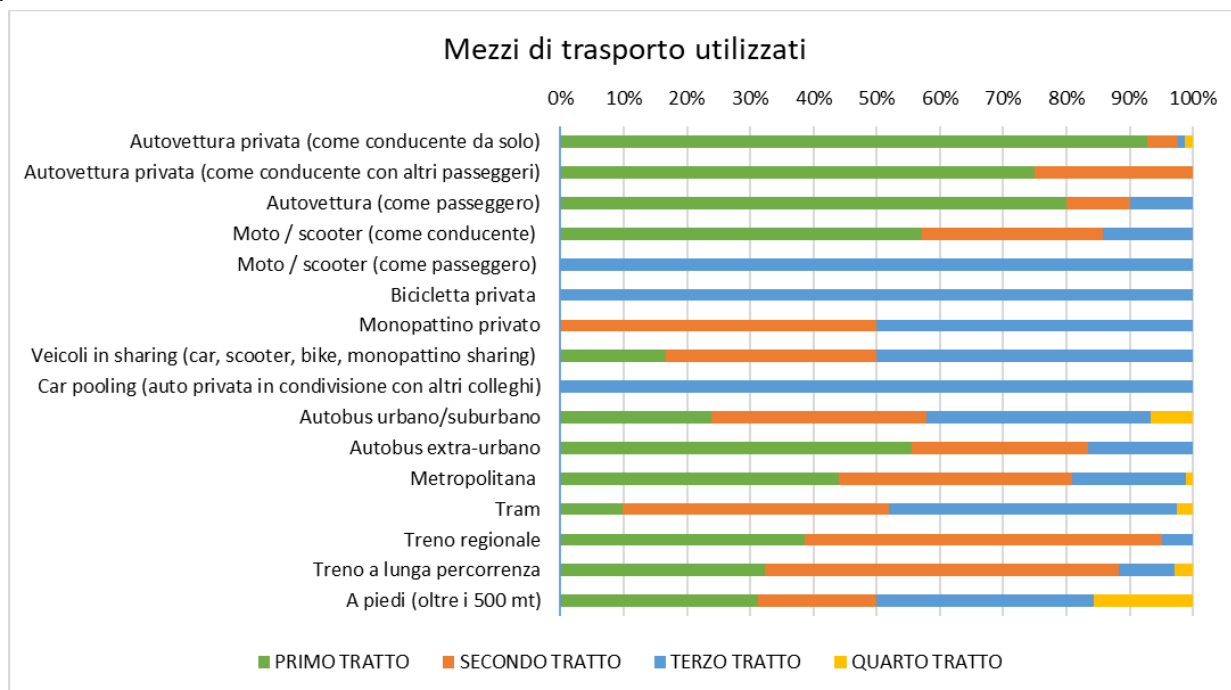
Tra coloro che utilizzano un solo mezzo per recarsi al lavoro, il 52% dei dipendenti utilizza l'autovettura privata come conducente e solamente il 2% la utilizza come passeggero.

L'11% dei dipendenti utilizza la moto o lo scooter come conducente, mentre nessun dipendente li utilizza come passeggero. Per gli spostamenti mono-modalità, gli autobus urbani sono una scelta diffusa, utilizzati dal 16% dei dipendenti. Tram e metropolitana sono usati meno frequentemente nello spostamento mono-modale: vicino alla sede al MIM non ci sono fermate della metropolitana e le due linee del tram che fermano davanti al Ministero raccolgono un bacino di utenza ridotta.

Solo il 6% dei dipendenti cammina oltre 500 metri, mentre l'uso di biciclette private e veicoli in sharing è praticamente nullo.

In sintesi, per gli spostamenti mono-modalità, l'autovettura privata è il mezzo più comune scelto dai dipendenti per raggiungere la sede di lavoro, seguito dagli autobus urbani.

Spostamento multimodale



Analizzando, invece, gli spostamenti multimodali, il grafico fornisce una panoramica dettagliata delle preferenze di spostamento dei dipendenti del Ministero, suddivise per mezzi di trasporto utilizzati.

Se consideriamo solamente coloro che utilizzano il mezzo privato per almeno una tratta, auto o scooter sia come conducente sia come passeggero, osserviamo come questo mezzo venga utilizzato per lo più nel primo tratto del viaggio e il suo utilizzo diminuisce significativamente nei due tratti successivi. Se esaminiamo, invece, il trasporto pubblico è possibile notare come il suo utilizzo è distribuito in modo abbastanza uniforme nei primi tre tratti del percorso. Anche camminare è utilizzato in modo abbastanza uniforme lungo tutti i tratti del viaggio, con una leggera preferenza per il terzo tratto.

Relativamente ai pendolari che utilizzano i treni si osserva che il treno regionale o a lunga percorrenza viene utilizzato per lo più nel secondo tratto. Considerando quindi la posizione del Ministero, è possibile ipotizzare che i pendolari siano costretti a recarsi alla stazione di partenza con un mezzo proprio, per poi spostarsi dalla stazione di arrivo all'ufficio a piedi o con un mezzo pubblico messo a disposizione dal Comune di Roma, utilizzando almeno tre mezzi per raggiungere la sede di lavoro.

La tabella seguente, invece, riporta le preferenze di spostamento dei dipendenti del Ministero che utilizzano più di un mezzo di trasporto, suddivise per tratte di viaggio. Circa il 70% dei dipendenti, tra coloro che utilizzano più di un mezzo per recarsi al lavoro (49% dei dipendenti), utilizza due mezzi per recarsi in ufficio e solamente il 4% ne utilizza quattro.

In particolare, si può osservare come nel primo tratto gli utenti scelgano per lo più l'autovettura privata per andare a prendere un mezzo pubblico (autobus, treno, tram o metropolitana) nel secondo tratto. Il 23% dei dipendenti utilizza anche un terzo mezzo, per lo più autobus e tram. Solo chi deve utilizzare quattro mezzi, oltre all'autobus, preferisce percorrere l'ultimo tratto a piedi.

Spostamento multimodale

Mezzi di trasporto utilizzati (%)	PRIMO TRATTO	SECONDO TRATTO	TERZO TRATTO	QUARTO TRATTO
Autovettura privata (come conducente da solo)	30	2	1	4
Autovettura privata (come conducente con altri passeggeri)	1	0	0	0
Autovettura (come passeggero)	3	0	1	0
Moto / scooter (come conducente)	2	1	1	0
Moto / scooter (come passeggero)	0	0	1	0
Bicicletta privata	0	0	1	0
Monopattino privato	0	0	1	0
Veicoli in sharing (car, scooter, bike, monopattino)	0	1	2	0
Car pooling	0	0	1	0
Autobus urbano/suburbano	16	27	40	44
Autobus extra-urbano	4	2	2	0
Metropolitana	14	13	9	4
Tram	3	15	23	7
Treno regionale	15	25	3	0
Treno a lunga percorrenza	4	8	2	4
A piedi (oltre i 500 mt)	8	5	14	37

In generale, è possibile affermare che meno di un terzo dei dipendenti suddivide il percorso in tre o più tratti per recarsi a lavoro: la maggior parte dei dipendenti che utilizza più di un mezzo riesce a raggiungere la sede di lavoro facendo un solo cambio.

Tempi di percorrenza nel tragitto casa-lavoro

Tempo impiegato nel tragitto casa-lavoro	% dipendenti
00' - 15'	4
16' - 30'	19
31' - 45'	20
46' - 60'	22
61' - 90'	18
oltre 90'	14
N.D.	3

Si osserva che in media i dipendenti del Ministero impiegano complessivamente 1 ora e 40 minuti ogni giorno per andare e tornare dal lavoro. Più del 40% dei dipendenti impiega tra i 31 e i 60 minuti per raggiungere il lavoro e oltre la metà dei dipendenti impiega più di 45 minuti. Se consideriamo il 30% dei dipendenti che abitano oltre i 20 km dall'ufficio, il tempo medio di percorrenza giornaliero sale a 2 ore e mezza.

Distanza percorsa nel tragitto casa-lavoro

Chilometri percorsi	% dipendenti
0 – 5 km	20
6 – 10 km	27
11 – 20 km	21
21 – 50 km	13
51 – 100 km	7
oltre 100 km	9
N.D.	3

Un dipendente su cinque percorre un tragitto relativamente breve poiché risiede entro il raggio dei 5 km dal Ministero, soglia per la quale si ritiene possibile, nelle condizioni strutturali di una città come Roma, l'utilizzo di una mobilità "dolce" (biciclette, monopattino o pedonale). Per questi utenti si potrebbero promuovere mezzi sostenibili di micromobilità o introdurre la possibilità dell'utilizzo del car pooling.

Circa la metà dei dipendenti, invece, risiede oltre i 10 km dal luogo di lavoro, di cui un 15% circa oltre i 50 km. Il pendolarismo rappresenta, infatti, un onere pesante, sia in termini di chilometri percorsi (in media oltre 40 km tra andata e ritorno), sia in termini di tempo impiegato (oltre 50 minuti in media per raggiungere la sede di lavoro) e una maggiore flessibilità degli orari di ingresso o il consolidamento di misure alternative alla modalità ordinaria di lavoro potrebbero risultare interessanti per questa categoria di utenti.

Un altro dato preoccupante che emerge dall'analisi dei dati è l'alta percentuale di dipendenti, pari all'86%, che incontra traffico lungo il percorso.

Spostamenti effettuati nel rientro dal lavoro

Spostamenti	% dipendenti
Vado direttamente a casa	38
Faccio la spesa o svolgo altri impegni	37
Vado in palestra o pratico altro sport	10
Prendo i figli da scuola	7
Assisto un familiare	6
N.D.	2

Dopo aver svolto la propria giornata lavorativa in ufficio, una percentuale consistente di lavoratori (38%) si dirige direttamente a casa, risultando la categoria di utenti ai quali potrebbe maggiormente interessare l'utilizzo di una modalità di trasporto alternativa al mezzo privato individuale.

Il 60% dei dipendenti, invece, utilizza il tragitto di rientro dal lavoro per fare la spesa, per andare in palestra o per praticare sport o per svolgere altre attività. Infine, il 13% dei dipendenti include nel tragitto casa-lavoro il ritiro dei figli da scuola o svolge attività di assistenza a un familiare. Queste attività aggiuntive potrebbero influenzare la scelta del percorso, comportando ulteriori soste o deviazioni.

2.4.5. Mezzi privati utilizzati per lo spostamento casa-lavoro

Dimensione dell'auto

Dimensione	% dipendenti
Auto mini	8
Auto di piccole dimensioni	41
Auto di medie dimensioni	37
Auto di grandi dimensioni	11
N.D.	3

Le auto di dimensioni piccole e medie sono le più comuni tra i dipendenti del MIM.

Del 34% dei dipendenti che hanno dichiarato di utilizzare l'auto nel percorso casa-lavoro, solo l'8% dei dipendenti utilizza auto di dimensioni mini, sono compatte e facili da parcheggiare. Il 41% preferisce auto di dimensioni piccole, mentre il 37% utilizza auto di medie dimensioni. Ben l'11% dei dipendenti guida auto di grandi dimensioni che risultano più ingombranti e occupano più spazi nei parcheggi.

Tipo di alimentazione dell'auto

Tipo di alimentazione	% dipendenti
Benzina	44
Diesel	32
GPL	9
Ibrida MHEV	9
Metano	1
Elettrica	2
Ibrida PHEV	0
N.D.	3

Tra i dipendenti del MIM c'è un'ampia varietà del tipo di alimentazione utilizzato nelle auto.

In particolare, sempre considerando il 34% dei dipendenti che utilizzano l'auto nel percorso casa-lavoro, il 44% dei dipendenti preferisce auto a benzina, molto comuni e ampiamente disponibili. Il 32% utilizza auto diesel, spesso apprezzate per un consumo di carburante più efficiente. Solo il 9% si avvale di auto a GPL, sicuramente una scelta più ecologica rispetto alla benzina o al diesel. Un'opzione ancora meno diffusa è l'utilizzo delle auto a metano (1%). Ben il 9% utilizza auto mild hybrid, che combinano un motore a combustione interna con un piccolo sistema elettrico. Il 2% dei dipendenti utilizza auto completamente elettriche: una scelta sempre più eco-sostenibile. Nessun dipendente utilizza auto ibride plug-in, che possono essere ricaricate tramite la rete elettrica.

Distanza percorsa con l'auto o con la moto/scooter

Distanza percorsa	% dipendenti
0 – 5 km	19
6 – 10 km	28
11 – 20 km	23
21 – 50 km	16
51 – 100 km	8
oltre 100 km	3
N.D.	3

La tabella mostra la distribuzione percentuale dei dipendenti in base alla distanza percorsa con il mezzo privato a motore per raggiungere il Ministero dell'istruzione e del merito: in media i dipendenti percorrono in auto ogni giorno circa 28 km.

La maggior parte dei dipendenti (75%), tra coloro che utilizzano l'auto o lo scooter, percorre una distanza tra 0 e 20 km di cui il 28% percorre un tragitto ancora più breve, tra 6 e 10 km, che rappresenta il tratto percorso più comune.

Il 16% dei dipendenti, invece, percorre una distanza significativa tra 21 e 50 km, l'11% più di 50 km, di cui il 3% oltre i 100 km. Questo gruppo potrebbe beneficiare maggiormente di opzioni di trasporto alternativo o di soluzioni di lavoro più flessibili.

Modalità di parcheggio

Parcheggio	% dipendenti
Sulle strisce bianche	24
Parcheggio di interscambio	23
All'interno della sede di lavoro	18
Sulle strisce blu	15
Parcheggio a pagamento	12
Utilizzo auto/moto/scooter come passeggero	5
N.D.	3

Circa il 32% dei lavoratori arriva con il proprio mezzo presso la sede del Ministero, impiegando in media 10 minuti per cercare parcheggio. Una volta giunti nei pressi del Ministero il 18% parcheggia l'auto o il motorino all'interno della sede di lavoro. Il 24% dei lavoratori parcheggia sulle strisce bianche, spazi di parcheggio pubblico, il 15% utilizza le strisce blu che spesso richiedono un pagamento o un permesso e il 12% dei dipendenti opta per garage a pagamento. Il 23%, invece, utilizza parcheggi di interscambio dove lascia l'automobile per cambiare mezzo di trasporto. Solo l'1% dei dipendenti viaggia come passeggero in auto, moto o scooter.

2.4.6. Motivazioni sulla modalità attuale di trasporto

È stato quindi chiesto al personale quali fossero le motivazioni prevalenti sulla modalità attuale di trasporto utilizzata. Il personale è stato suddiviso in base a tre tipologie di utenti: utilizzatori di auto o moto, di trasporto pubblico e di micro-mobilità (bici/monopattino/a piedi).

Utilizzatori dell'auto o della moto	% dipendenti
Servizi di trasporto pubblico non adeguati	21
Autonomia di orari e/o di spostamenti	19
Risparmio di tempo rispetto alle alternative possibili	19
La modalità attuale è quella meno stressante rispetto alle alternative possibili	13
Mancanza di alternative	9
Facilità di parcheggio	5
Sicurezza	3
Esigenza di accompagnare familiari	4
Risparmio economico rispetto alle alternative possibili	2
Mancanza di percorsi ciclabili	1
N.D.	4

I principali fattori che influenzano la scelta dell'auto o della moto sono l'insufficienza dei servizi di trasporto pubblico, l'autonomia di orari e di spostamenti e il risparmio di tempo. Questo indica che migliorare la qualità e l'efficienza dei trasporti pubblici potrebbe indurre una parte significativa dei dipendenti che utilizza il mezzo proprio a cambiare modalità di trasporto.

Utilizzatori del trasporto pubblico	% dipendenti
Mancanza di alternative	20
Risparmio economico rispetto alle alternative possibili	19
Difficoltà di parcheggio	19
La modalità attuale è quella meno stressante rispetto alle alternative possibili	15
Risparmio di tempo rispetto alle alternative possibili	8
Servizi di trasporto pubblico adeguati	6
Sicurezza	5
Mancanza di percorsi ciclabili	2
Autonomia di orari e/o di spostamenti	2
N.D.	4

I principali fattori che influenzano la scelta dell'utilizzo trasporto pubblico sono la mancanza di alternative, il risparmio economico e la difficoltà di parcheggio. Questo indica che circa il 20% dei dipendenti non utilizza il trasporto pubblico per scelta e potrebbe preferire, se disponibili, altre opzioni. Solo il 15%, infatti, dichiara che è la modalità di trasporto meno stressante, l'8% che risparmia tempo e il 6% che ritiene che ci sia una rete di trasporto pubblico adeguata.

Anche il risparmio economico è un fattore importante nella scelta del mezzo di trasporto mentre la difficoltà nel trovare parcheggio è un deterrente all'uso dell'auto o della moto.

Utilizzatori di bici/monopattino/a piedi	% dipendenti
Servizi di trasporto pubblico non adeguati	15
La modalità attuale è quella meno stressante rispetto alle alternative possibili	15
Rispetto dell'ambiente	14
Autonomia di orari e/o di spostamenti	13
Risparmio di tempo rispetto alle alternative possibili	12
Presenza di percorsi ciclabili	12
Difficoltà di parcheggio	8
Risparmio economico rispetto alle alternative possibili	7
N.D.	4

I principali fattori che influenzano la scelta per la micromobilità, a parte un servizio di trasporto pubblico non adeguato dichiarato dal 15% dei dipendenti, sono il minor stress rispetto alle alternative possibili e il rispetto dell'ambiente. La flessibilità intesa come autonomia di orari e spostamenti rimane anche in questo caso un fattore significativo nella scelta del mezzo di trasporto insieme al risparmio di tempo.

Grado di soddisfazione relativo alla modalità di trasporto attuale

Grado di soddisfazione	% dipendenti
Molto soddisfatto	14
Abbastanza soddisfatto	24
Poco soddisfatto	36
Per niente soddisfatto	24
N.D.	2

La tabella mostra il grado di soddisfazione dei dipendenti rispetto alla modalità di trasporto attuale: il 14% dei dipendenti è molto soddisfatto, indice di una scelta corretta e consapevole della modalità di trasporto utilizzata.

Il 24% dei dipendenti è abbastanza soddisfatto: questa categoria di utenti potrebbe avere alcune preoccupazioni relativamente alla modalità attuale di trasporto, ma nel complesso sembra accettare il mezzo utilizzato.

Il 36% dei dipendenti è poco soddisfatto: molto probabilmente è costretto ad usare l'attuale modalità di trasporto per mancanza di alternative.

Un 24% dei dipendenti, invece, non è per niente soddisfatto della modalità di trasporto attuale. Questo indica che una percentuale significativa di dipendenti dichiara di avere problemi con l'attuale sistema di trasporto: è necessario condurre ulteriori indagini per capire quali aspetti sono fonte di insoddisfazione e apportare quindi modifiche significative al loro piano spostamenti per aumentare il loro livello di soddisfazione.

2.4.7. Analisi della propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro

Incentivi per la propensione al cambiamento

Saresti disposto a recarti al lavoro utilizzando i seguenti mezzi:	Si, in ogni caso (%)	Si, se fossero previsti incentivi o facilitazioni (%)	No, in ogni caso (%)
Trasporto pubblico (autobus, metro, tram, treno)	43,2	44,4	12,1
Car pooling	15,6	39,1	45,3
Car sharing	2,7	46,8	50,5
A piedi	32,7	15,2	52,1
Bicicletta	7,9	30,4	61,7
Bike sharing	2,5	28,1	69,5
Scooter sharing	3,2	20,1	76,6
Monopattino	2,6	13,9	83,5
Monopattino sharing	1,5	13,3	85,2

Un dato confortante risulta dall'analisi della propensione al cambiamento. Quasi il 90% dei dipendenti è favorevole al trasporto pubblico. Inoltre, se fossero previste facilitazioni, circa la metà dei lavoratori sarebbe disponibile all'utilizzo dell'auto privata in condivisione con altri colleghi o all'utilizzo del car-sharing. La micromobilità, invece, non è di interesse per i dipendenti.

Facilitazioni importanti per ridurre l'uso dell'auto privata

Facilitazioni (%)	Molto importante	Abbastanza importante	Poco importante	Per niente importante
Interventi migliorativi per l'accesso al Ministero tramite un servizio di trasporto pubblico più efficiente	26,9	63,6	2,6	6,9
Istituzione di navette tra il Ministero e alcuni poli strategici della città	23,2	61,2	8,3	7,3
Interventi temporali con elasticità di orario in ingresso e in uscita	25,1	51,8	12,6	10,5
Incentivi/facilitazioni per l'abbonamento al TPL	22,1	54,6	14,7	8,6
Interventi spaziali di co-working	17,8	47	19,6	15,6
Incentivi/facilitazioni per abbonamenti ai servizi in sharing	8,6	53	24,8	13,6
Installazione di servizi di delivering presso il Ministero	11,8	45,1	27,9	15,2
Creazione presso il Ministero di strutture adeguate alla micromobilità (armadietti, docce, spogliatoi, ecc.)	10,5	43	25,5	21
Parcheggi custoditi per biciclette e monopattini elettrici	8,2	41,9	25,8	24,1
Incentivi/facilitazioni per l'uso del car pooling	7,9	39,6	32,5	20
Incremento di piste ciclabili nell'ultimo tratto del percorso casa-lavoro	7	36,6	31,2	25,2
Incentivi/facilitazioni per l'acquisto di biciclette-monopattini (elettrici) e relativa attrezzatura	6,6	36,1	29,8	27,5

Un servizio di trasporto pubblico più efficiente e l'istituzione di navette sono considerati rilevanti dalla maggior parte delle persone: il rispettivamente dal 90,5% e dall'84,4% dei dipendenti.

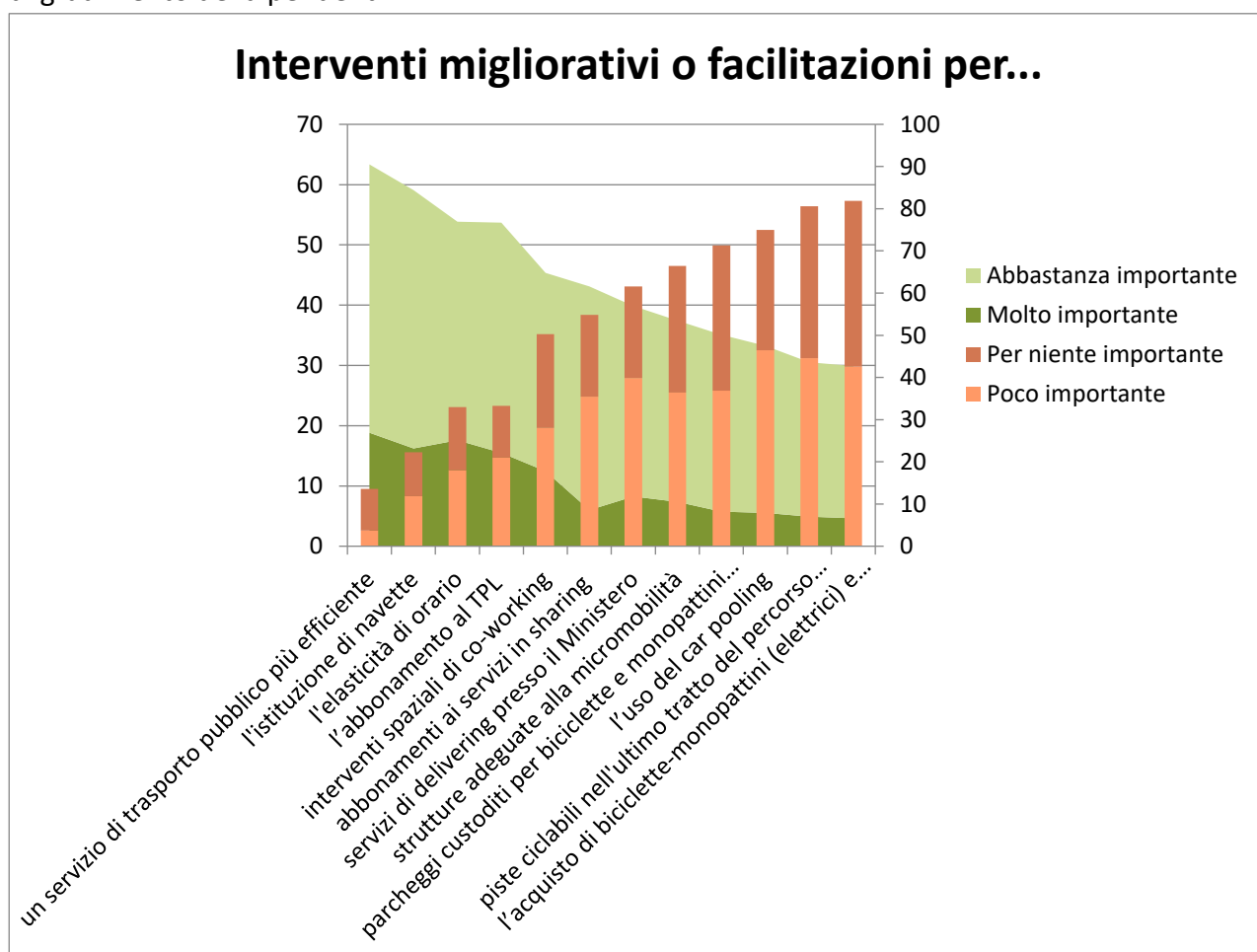
Anche una maggiore elasticità di orario in ingresso e in uscita e interventi spaziali di co-working sono considerati tra gli interventi migliorativi più importanti da oltre la metà dei dipendenti.

Le proposte relative alla micromobilità come la creazione presso il Ministero di strutture adeguate tra cui armadietti, docce, spogliatoi, o dei parcheggi custoditi per biciclette e monopattini elettrici, invece, sono considerate meno importanti probabilmente anche per il carattere innovativo che presentano queste modalità di trasporto. Inoltre, incentivi per l'acquisto dell'abbonamento al trasporto pubblico o per abbonamenti ai servizi in sharing, potrebbero favorirne il loro utilizzo da coloro che al momento utilizzano il mezzo privato individuale.

L'installazione di locker presso il Ministero al fine di garantire un servizio di consegna pacchi nella sede di lavoro ridurrebbe la percentuale di dipendenti che nel percorso lavoro-casa devono effettuare più soste o deviazioni dal percorso per tornare a casa.

Infine, dall'analisi dei dati, gli incentivi per l'utilizzo del car pooling non sono al momento una scelta prioritaria: sicuramente è necessaria una campagna di sensibilizzazione rivolta ai dipendenti del MIM sui temi di sostenibilità ambientale al fine di divulgare tutte le modalità di trasporto alternative all'utilizzo dell'auto privata.

Si riporta di seguito un grafico in cui si evidenziano gli interventi migliorativi rispetto al grado di gradimento dei dipendenti.



Per questo primo anno, sono stati considerati solamente gli interventi che, dall'analisi dei dati, sono risultati più graditi ai dipendenti, ossia con una maggiore percentuale di valutazioni positive (molto e abbastanza importante), rispetto alle due valutazioni opposte (poco e per niente importante):

- 1) servizio di trasporto pubblico più efficiente;
- 2) istituzione di navette tra il Ministero e alcuni poli strategici della città;
- 3) interventi temporali con elasticità di orario in ingresso e in uscita;
- 4) incentivi per l'abbonamento ai trasporti pubblici;
- 5) interventi spaziali di co-working;
- 6) abbonamenti ai servizi in sharing.

Nel capitolo successivo è stata fatta una stima dei costi e dei benefici per ciascun intervento risultato più gradito ai dipendenti, dall'analisi dei dati, suddiviso tra i cinque assi di intervento previsti dalle Linee Guida per la redazione e l'implementazione dei Piani Spostamenti Casa-Lavoro. Inoltre, sono state proposte tre ulteriori misure individuate dalle suddette Linee guida finalizzate ad una gestione della mobilità sostenibile più efficiente che generano benefici ambientali, sociali ed economici elevati sia per il dipendente sia per l'Amministrazione. In particolare:

- 7) consolidamento dello smart working;
- 8) gruppo di lavoro del Mobility manager;
- 9) sensibilizzazione dei dipendenti.

3. FASE PROGETTUALE

3.1. Progettazione delle misure

Al fine di incentivare comportamenti virtuosi e orientare gli spostamenti casa-lavoro del personale verso forme di mobilità sostenibile alternative all'uso individuale del veicolo privato a motore, è necessario individuare gli interventi prioritari definiti nella fase di analisi. Le misure proposte tengono conto dei risultati emersi dai dati del questionario, sia in termini di analisi dello stato di fatto sia in termini di propensione degli utenti a modificare le proprie abitudini di viaggio verso modi di trasporto più sostenibili.

Inoltre, sono state proposte tre ulteriori misure strutturali individuate dalla Linee guida per la redazione e l'implementazione dei Piani Spostamenti Casa-Lavoro finalizzate ad una gestione della mobilità sostenibile più efficiente.

Le misure, aggregate per assi di intervento, sono classificate secondo le categorie previste dalle Linee guida di cui al Decreto Direttoriale interministeriale MiTE-MiMS n. 209 del 4 agosto 2021:

- Asse 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata
- Asse 2 - Favorire l'uso del trasporto collettivo (pubblico, condiviso)
- Asse 3 - Favorire la mobilità attiva e la micromobilità
- Asse 4 - Ridurre la domanda di mobilità
- Asse 5 - Promuovere cambiamenti strutturali, tecnologici e organizzativi

Si riporta di seguito uno schema con le misure proposte, la struttura responsabile e la percentuale di dipendenti interessati:

Asse	Descrizione della misura	Struttura responsabile	% dipendenti interessati
Asse 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata	Misura 1 – Convenzioni per lo sharing mobility	DGRUF	49,5
	Misura 2 – Servizio di bus navetta	DGRUF	84,4
Asse 2 - Favorire l'uso del trasporto pubblico	Misura 3 – Miglioramento del trasporto pubblico	MM di area	87,6
	Misura 4 – Convenzioni per il TPL	DGRUF	76,7
Asse 3 - Favorire la mobilità ciclabile e/o la micromobilità	Al momento non ci sono interventi da attuare		
Asse 4 - Ridurre la domanda di mobilità	Misura 5 – Consolidamento dello smart working	DGRUF	100
	Misura 6 – Interventi spaziali di co-working	DGRUF	64,8
Asse 5 - Promuovere cambiamenti strutturali, tecnologici e organizzativi	Misura 7 – Maggiore elasticità di orario	DGRUF	76,9
	Misura 8 – Gruppo di lavoro del Mobility manager	DGRUF	100
	Misura 9 – Sensibilizzazione dei dipendenti	DGRUF	100

Essenziale sarà anche il ruolo dei dipendenti con il cambiamento dei loro comportamenti. Questo cambiamento dovrà essere supportato mediante la persuasione, ovvero iniziative di carattere informativo e di sensibilizzazione previste dal Piano.

In particolare, applicando il modello ASI – Avoid, Shift, Improve ai cinque assi di intervento previsti dalle Linee guida e alle relative misure previste nel seguente Piano, si ottiene la seguente suddivisione:

Asse	Descrizione della misura	Modello ASI
Asse 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata	Misura 1 – Convenzioni per lo sharing mobility	Approccio SHIFT
	Misura 2 – Servizio di bus navetta	Approccio SHIFT
Asse 2 - Favorire l'uso del trasporto collettivo (pubblico e condiviso)	Misura 3 – Richiesta di miglioramento del trasporto pubblico	Approccio AVOID
	Misura 4 – Convenzioni per il TPL	Approccio SHIFT
Asse 3 - Favorire la mobilità ciclabile e/o la micromobilità	Al momento non ci sono interventi da attuare	Approccio SHIFT
Asse 4 - Ridurre la domanda di mobilità	Misura 5 – Consolidamento dello smart working	Approccio AVOID
	Misura 6 – Interventi spaziali di co-working	Approccio AVOID
Asse 5 - Promuovere cambiamenti strutturali, tecnologici e organizzativi	Misura 7 – Maggiore elasticità di orario	Approccio AVOID
	Misura 8 – Gruppo di lavoro del Mobility manager	Approccio SHIFT
	Misura 9 – Sensibilizzazione dei dipendenti	Approccio SHIFT

Si può notare come alla base del Mobility management ci siano le misure cosiddette “soft” (leggere), proprie dell’approccio SHIFT di persuasione, come l’informazione e la comunicazione, l’organizzazione dei servizi nonché il coordinamento delle attività. Le misure “soft” adempiono spesso al compito di migliorare l’efficacia delle misure cosiddette “hard” (pesanti), inerenti gli altri due approcci AVOID e IMPROVE, ossia di restrizione, concessione e innovazione, impiegati nel trasporto urbano (es. nuove linee di tram, strade o piste ciclabili).

3.1.1. Descrizione delle misure da implementare

ASSE 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata

In questa categoria, oltre all'incentivazione del trasporto condiviso come gli incentivi per il car-sharing o per il car pooling rientrano le misure sui parcheggi a favore di tutti i dipendenti che decidano di utilizzarle. È noto che la presenza di parcheggi, ancor più se gratuiti – come quelli del Ministero riservati ai dipendenti – rappresenta un fattore di incentivazione dell'uso dell'auto privata. Allo stesso tempo, un utilizzo "orientato" degli stessi può favorire l'impiego di forme di trasporto meno inquinanti quali le auto elettriche e le auto del car pooling. Per quanto riguarda, invece, la sosta su strada e nei parcheggi convenzionati con l'ATAC sarà necessario attivare un canale di comunicazione con il *Mobility manager d'area*.

La promozione del car pooling (ossia la formazione di equipaggi per favorire l'utilizzo di un'auto privata da parte di più utenti, anche mediante piattaforme tecnologiche dedicate), è una misura che potrà essere integrata successivamente anche con un utilizzo selettivo dei parcheggi aziendali. Si riportano di seguito le due misure ritenute importanti dai dipendenti del Ministero al fine di disincentivare l'uso individuale dell'auto privata.

ASSE 1 - misura 1 - Convenzione per lo sharing mobility

Nell'ambito della pianificazione in materia di mobilità sostenibile è richiesto all'Amministrazione di valutare l'opportunità di stipulare accordi e convenzioni con operatori di *sharing mobility*.

Stima dei benefici: i lavoratori, se utilizzassero la mobilità condivisa potrebbero condividere sia veicoli che tragitti, rendendo i trasporti più interattivi ed efficienti e riducendo notevolmente spese e consumi legati al mezzo di proprietà.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità ovvero la disponibilità di risorse finanziarie per un incentivo all'utilizzo e la sottoscrizione di convenzioni.

ASSE 1 - misura 2 - Servizio di bus navetta

Con l'obiettivo di disincentivare l'utilizzo individuale dell'auto privata è possibile verificare la possibilità di introdurre un servizio di navetta elettrica aziendale per la stazione Termini dal Ministero, per il parcheggio di interscambio della stazione San Pietro e per la stazione Ostiense. L'obiettivo è di collegare le aree di domicilio dei dipendenti e la sede di lavoro, pianificando punti di raccolta strategici lungo il tragitto. Nel caso in cui nell'Amministrazione prestino servizio dipendenti con profilo professionale idoneo e muniti delle necessarie licenze abilitative si suggerisce di valutare

le soluzioni di noleggio a lungo termine senza conducente offerte dagli accordi quadro Consip per il trasporto collettivo.

Stima dei benefici: i lavoratori pendolari, se utilizzassero un mezzo collettivo, ridurrebbero i rischi legati sia all'incidentistica stradale sia da stress legato alla guida, quali traffico e ricerca del parcheggio; non solo, decidendo di non utilizzare i propri veicoli a motore, ridurrebbero il traffico su strada, con conseguente miglioramento della viabilità e riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Inoltre, se l'Amministrazione offrisse ai propri dipendenti un servizio di bus navetta collegato ad un parcheggio ATAC di interscambio, al fine di favorire lo scambio modale parcheggio di interscambio / navetta, è previsto dal Comune di Roma una tessera Metrebus Parking di libera fruizione del parcheggio per coloro che lo utilizzano.

Stima dei costi: è stata fatta una stima dei costi considerando il noleggio navette senza conducente tramite l'Accordo Quadro Consip - Veicoli in noleggio (cfr. par. 4 Fase di implementazione).

ASSE 2 - Favorire l'uso del trasporto collettivo (pubblico e condiviso)

Con gli incentivi alla mobilità sostenibile è possibile per l'Amministrazione contribuire all'acquisto di abbonamenti e titoli di viaggio per i mezzi pubblici (treno e autobus urbano/extraurbano) sostenendo una percentuale del costo.

ASSE 2 - misura 3 – Richiesta di miglioramento del trasporto pubblico

Come evidenziato nell'indagine conoscitiva, c'è un tema generalizzato di miglioramento del trasporto pubblico demandato al *Mobility manager di area*. L'amministrazione potrebbe chiedere l'aumento delle corse del TPL che arrivano nei pressi della sede nelle ore di entrata e di uscita maggiormente utilizzate (8-9 e 16-17).

ASSE 2 - misura 4 – Convenzioni per il TPL

Per contribuire a dare un incentivo all'uso dei mezzi pubblici in modo continuativo si può valutare la possibilità di:

- stipulare convenzioni con le società di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario;
- rateizzare in busta paga il costo dell'abbonamento annuale;
- proporre forme di premialità per chi utilizza il trasporto collettivo (pubblico e condiviso).

Stima dei benefici: i lavoratori che decidessero di non utilizzare i propri veicoli a motore, non guidando, ridurrebbero i rischi legati all'incidentistica stradale e da stress derivanti dalla guida quali traffico e ricerca del parcheggio, inoltre ridurrebbero il traffico su strada, con conseguente miglioramento della viabilità e riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Inoltre, se il Ministero rateizzasse l'abbonamento Metrebus ai propri dipendenti in busta paga in almeno 6 rate o desse ai dipendenti, in possesso di un abbonamento, un contributo di almeno 20€, sarebbe possibile stipulare una Convenzione con Atac per un ulteriore contributo di 20€ per ciascun abbonamento sottoscritto dai dipendenti.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità ovvero la disponibilità di risorse finanziarie per un incentivo all'utilizzo e la sottoscrizione di convenzioni.

ASSE 3 - Favorire la mobilità ciclabile e/o la micromobilità

In questa prima fase si è ritenuto di non proporre alcuna misura per l'asse 3 relativa alla mobilità ciclabile e/o la micromobilità poiché dall'analisi dei dati non è emersa questa esigenza. Sarà riproposta con le prossime indagini in modo da poter proporre e implementare nuove misure anche per questa forma di mobilità sostenibile alternativa all'uso individuale.

ASSE 4 - Ridurre la domanda di mobilità

Con l'obiettivo di favorire un migliore equilibrio tra vita privata e attività lavorativa, nonché ridurre l'impatto ambientale connesso al trasferimento casa-lavoro dei dipendenti, occorrerebbe incentivare il ricorso al lavoro agile, alla condivisione delle postazioni (co-working) e ad una maggiore flessibilità di orario.

ASSE 4 - misura 5 – Consolidamento dello smart working

La misura di smart working viene considerata a sé stante perché non dipende dalla propensione al cambiamento dei dipendenti, bensì si basa su una programmazione dell'Amministrazione. L'attuale accordo è stato rinnovato a giugno 2024, è valido per un triennio e interessa tutti i dipendenti.

Anche in considerazione del Giubileo previsto nel 2025, è necessario ipotizzare un modello che preveda il lavoro da remoto per quei dipendenti le cui attività in ufficio non sono necessarie e più produttive in termini di quantità e qualità dei servizi offerti, superando il concetto della "prevalenza" del lavoro in presenza, cosicché i dipendenti per i quali è più opportuno il lavoro in sede possano raggiungerla più facilmente.

Da molti studi condotti dal Politecnico di Milano emerge che se “cala lo smart working per l’ambiente è un problema: risalgono consumi ed emissioni di Co₂” (Fonte: Osservatorio Smart Working del Politecnico di Milano).

Lo smart working ha portato le persone a scoprire di non aver più bisogno di un ufficio fisico per lavorare e rispettare i propri obiettivi. Non c’è più bisogno di spostarsi per lavorare e la rapidità di questi cambiamenti ha influito sulla cultura organizzativa con un’adozione inaspettata e repentina di tecnologie collaborative (videoconferenza, condivisione dello schermo, digitale archiviazione condivisa di file, lavagne digitali, ecc.).

Stima dei benefici:

- **Riduzione del traffico:** Con meno persone che si spostano quotidianamente per recarsi in ufficio, diminuisce il numero di veicoli sulle strade, riducendo la congestione e migliorando la qualità della vita per chi deve spostarsi fisicamente, come per chi ha impegni improrogabili o lavora in settori che richiedono la presenza.
- **Miglioramento della qualità dell'aria:** Riducendo il traffico, si abbassano anche le emissioni di gas serra e di inquinanti, contribuendo a migliorare la qualità dell'aria e ridurre l'inquinamento atmosferico, con benefici per la salute pubblica.
- **Decongestione dei trasporti pubblici:** Meno persone sui mezzi pubblici significa viaggi meno affollati per chi li utilizza. Questo riduce i tempi di attesa, migliora il comfort e abbassa la probabilità di ritardi, rendendo i trasporti pubblici più efficienti e accessibili.
- **Sviluppo economico locale:** Con più persone che lavorano da casa, aumenta il consumo locale di beni e servizi, come caffè, supermercati, negozi di vicinato e ristoranti di quartiere, favorendo l’economia locale e sostenendo le piccole imprese.
- **Miglior bilanciamento tra lavoro e vita privata:** Lo smart working permette di risparmiare tempo e denaro per il pendolarismo, offrendo alle persone più tempo da dedicare a famiglia, svago e benessere, fattori che migliorano la qualità della vita e il benessere psicologico della popolazione.
- **Infrastrutture urbane meno sovraccariche:** L’uso più equilibrato delle risorse e delle infrastrutture (come parcheggi, strade e edifici per uffici) riduce i costi per manutenzione e migliora la vivibilità generale della città, facilitando piani a lungo termine per spazi pubblici e aree verdi.

Stima dei costi: nulli.

ASSE 4 - misura 6 – Interventi spaziali di co-working

Nei limiti della disponibilità di bilancio e in collaborazione con altre amministrazioni, il Ministero potrà valutare la possibilità di affittare nuovi spazi di lavoro condiviso presso sedi in prossimità a residenze o domicili dei dipendenti.

Stima dei benefici: i lavoratori pendolari che decidessero di lavorare presso un'altra sede più vicina alla propria abitazione ridurrebbero i tempi di spostamento, ottenendo un risparmio economico e un guadagno in salute. Inoltre, ci sarebbero benefici per l'amministrazione in termini di razionalizzazione degli spazi di lavoro e delle spese di funzionamento. Infine, ci sarebbero benefici per la collettività nel suo ambito più esteso, considerati i benefici in termini di riduzione del traffico e dell'inquinamento (CO₂, NO_x e PM10).

Stima dei costi: è possibile valutare la realizzazione di posti di lavoro dedicati al co-working presso nuove sedi condivise.

ASSE 5 - Promuovere cambiamenti strutturali, tecnologici e organizzativi

ASSE 5 - misura 7 – Maggiore elasticità di orario

Valutare le prospettive di una maggiore flessibilità di orario in modo da desincronizzare gli orari di lavoro.

Stima dei benefici: benefici per il singolo dipendente e della unità organizzativa di cui fa parte, con una maggiore attitudine allo svolgimento dei carichi di lavoro assegnati e al conseguimento degli obiettivi, con conseguente maggiore flessibilità degli spostamenti casa lavoro.

Stima dei costi: nulli.

ASSE 5 - misura 8 – Gruppo di lavoro del Mobility manager

Al fine di realizzare le diverse attività previste dal PSCL, è necessario che il Mobility manager aziendale possa disporre di una adeguata struttura di supporto all'interno della quale siano presenti figure con adeguata professionalità anche di tipo multidisciplinare. Una volta adottato il piano, infatti, è necessario che lo stesso sia portato a conoscenza dei dipendenti per coinvolgerli anche nelle successive fasi di implementazione: la partecipazione dei dipendenti non si esaurisce nella collaborazione iniziale di risposta al questionario e quindi nella raccolta delle abitudini comportamentali e delle loro esigenze e propensioni. Prevede anche un coinvolgimento attivo per coloro che sono o possono essere direttamente interessati dall'implementazione di una specifica misura prevista. Inoltre, durante la fase di attuazione è necessario dare continua pubblicità ai

progressi ottenuti perché è importante che le scelte siano condivise e accettate, aumentare la consapevolezza delle opportunità e delle limitazioni portate dall'attuazione delle misure e migliorare l'accettazione delle azioni individuate.

Si propone, quindi, un gruppo di lavoro del Mobility manager composto dal Mobility manager designato e da due ulteriori figure a supporto:

a) una risorsa per poter coordinare le operazioni in raccordo con le politiche attuate dal Ministero in termini di personale;

b) una risorsa per poter coordinare le operazioni di informazione e comunicazione con gli utenti per garantire una efficace attuazione degli interventi di mobilità sostenibile, ma anche per mantenere attivo il dialogo con gli utenti necessario per acquisire bisogni emergenti ed eventuali criticità da affrontare.

Stima dei benefici: l'individuazione di un gruppo di lavoro, formalizzato con un apposito atto dell'Amministrazione, si rende necessario al fine di poter effettuare le analisi indispensabili per comprendere quali azioni attivare, gestire rapporti con soggetti esterni, monitorare i suggerimenti degli utenti e le altre azioni proposte.

Stima dei costi: nulli.

ASSE 5 - misura 9 – Sensibilizzazione dei dipendenti

Sono di fondamentale importanza iniziative che favoriscano la sensibilizzazione dei dipendenti sui temi della mobilità sostenibile, corsi di formazione SNA dedicati al MIM, corsi di guida sicura, incentivi all'utilizzo di app per il monitoraggio degli spostamenti.

È stata creata una pagina informativa all'interno della sezione Amministrazione trasparente del sito del Ministero (Informazioni ambientali), aggiornata con tutte le novità e le informazioni riguardanti la mobilità al fine di sensibilizzare i dipendenti sui temi della mobilità sostenibile. Può essere prevista un'attività di Newsletter informativa per la condivisione delle buone prassi del Ministero sul tema della mobilità sostenibile e si possono predisporre poster informativi all'interno della sede sulle alternative green all'utilizzo del mezzo privato a motore per recarsi al lavoro.

Stima dei benefici: si tratta di un insieme di soluzioni che danno vita ad una mobilità vantaggiosa per l'ambiente e per le persone.

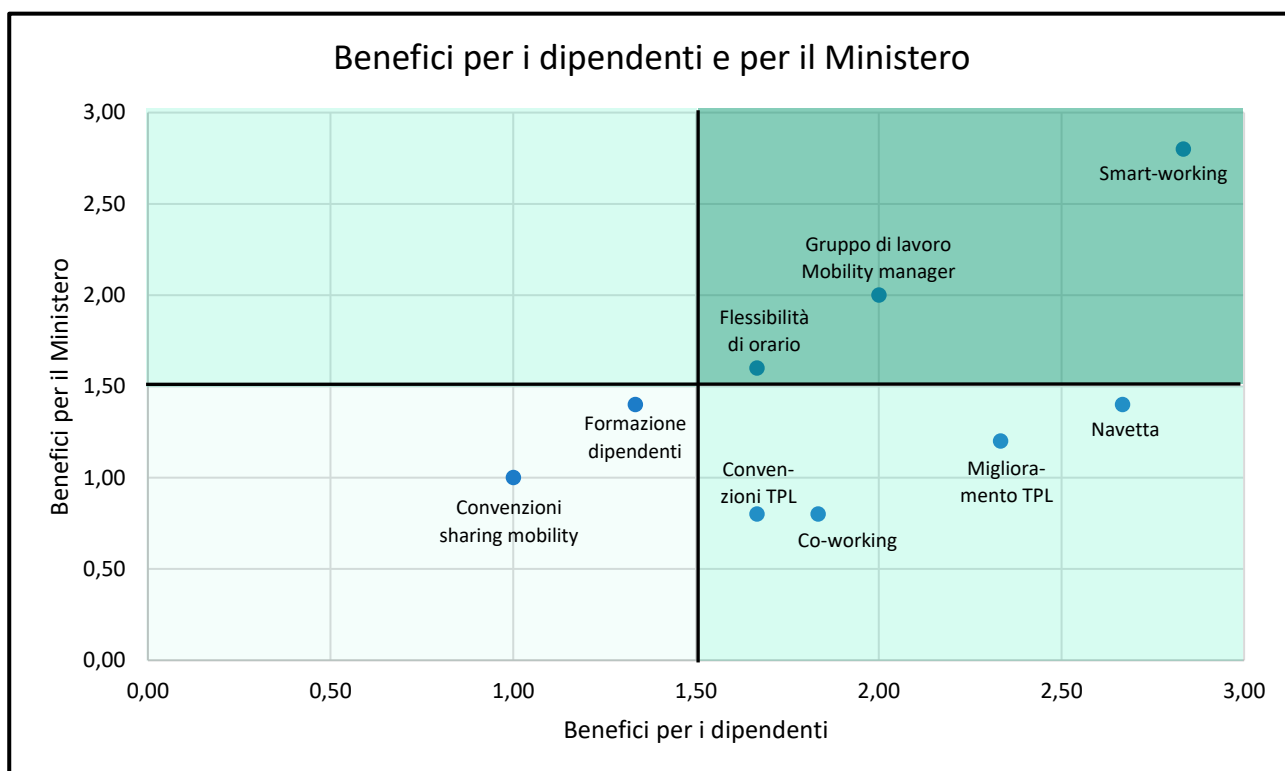
Stima dei costi: in economia se il corso è presente nell'offerta formativa della SNA, poster informativi.

3.1.2. Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure

Il Piano Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL) contribuisce ad aumentare una serie di benefici per i dipendenti, per l'amministrazione e per la collettività attraverso l'implementazione di misure che incentivano forme di mobilità sostenibile alternative all'uso individuale del veicolo privato a motore. In particolare, il PSCL mira a ridurre i tempi e i costi del trasporto per i dipendenti, ad aumentare la produttività e a migliorare l'immagine del Ministero attraverso un'azione di responsabilità sociale. Inoltre, il PSCL ha lo scopo di ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti come beneficio ambientale per l'intera collettività e di abbassare il rischio di incidentalità. Di seguito si riassumono i principali vantaggi per i dipendenti, per l'Amministrazione, per la collettività e per l'ambiente. L'entità di tali vantaggi è ovviamente commisurata all'intensità e alla tipologia di azioni attuate.

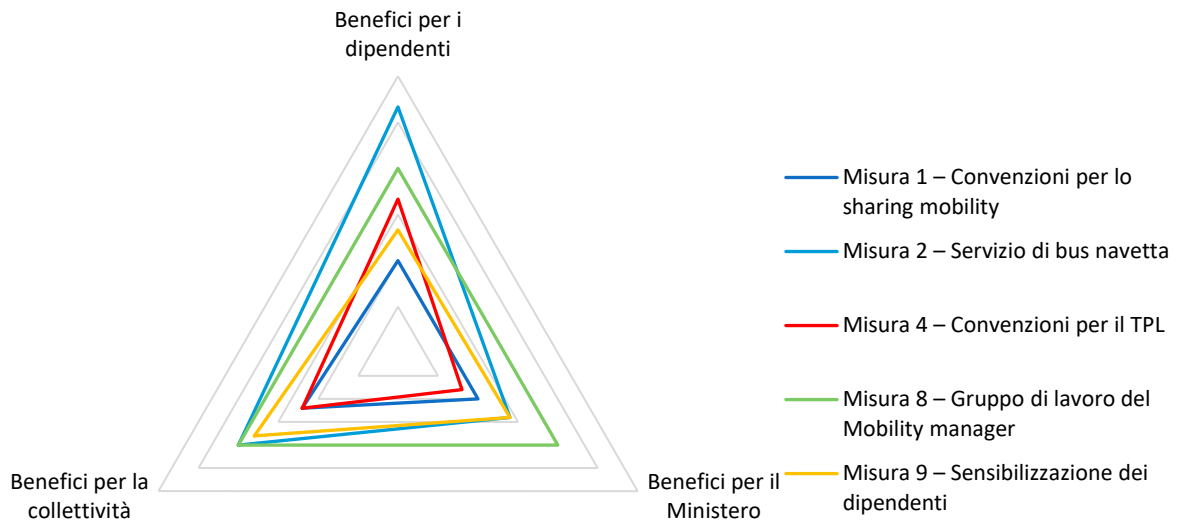
- Benefici per i dipendenti:
 - riduzione dei tempi di spostamento;
 - minori costi di trasporto;
 - possibilità di incentivi economici;
 - riduzione del rischio di incidentalità;
 - incremento del comfort di viaggio;
 - minore stress psicofisico da viaggio;
 - socializzazione tra colleghi.
- Benefici per l'Amministrazione:
 - miglioramento dell'accessibilità della sede di lavoro (condizione della rete stradale, distanza dalle fermate del trasporto pubblico, presenza di piste ciclabili, percorsi pedonali);
 - aumento della produttività dei propri lavoratori;
 - aumento del benessere dei propri lavoratori;
 - vantaggi economici;
 - miglioramento dell'immagine del Ministero aperta ai problemi dell'ambiente.
- Benefici per la collettività:
 - riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti;
 - riduzione della congestione da traffico da veicoli;
 - riduzione del rischio di incidentalità;
 - miglioramento della distribuzione degli utenti del trasporto pubblico;
 - riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato motorizzato individuale.
- Benefici per l'ambiente:
 - riduzione delle emissioni di gas climalteranti (anidride carbonica, CO₂);
 - riduzione delle emissioni di gas inquinanti in atmosfera (ossidi di azoto, Nox);
 - riduzione delle emissioni di particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM₁₀).

I benefici per i dipendenti e per l'Amministrazione sono stati rappresentati sugli assi cartesiani: sono state riportate, per ciascuna misura, sull'asse delle ascisse le medie dei benefici per i dipendenti e in ordinate le medie dei benefici per il Ministero. Se si divide il grafico in quattro quadranti si nota come lo smart-working risulta la misura con maggiori benefici sia per i dipendenti che per il Ministero. A seguire l'istituzione di una navetta e il miglioramento del trasporto pubblico. Anche la creazione di un gruppo di lavoro a supporto del Mobility manager, una maggiore flessibilità di orario e interventi spaziali di co-working risultano avere dei benefici significativi sia per i dipendenti che per il Ministero.

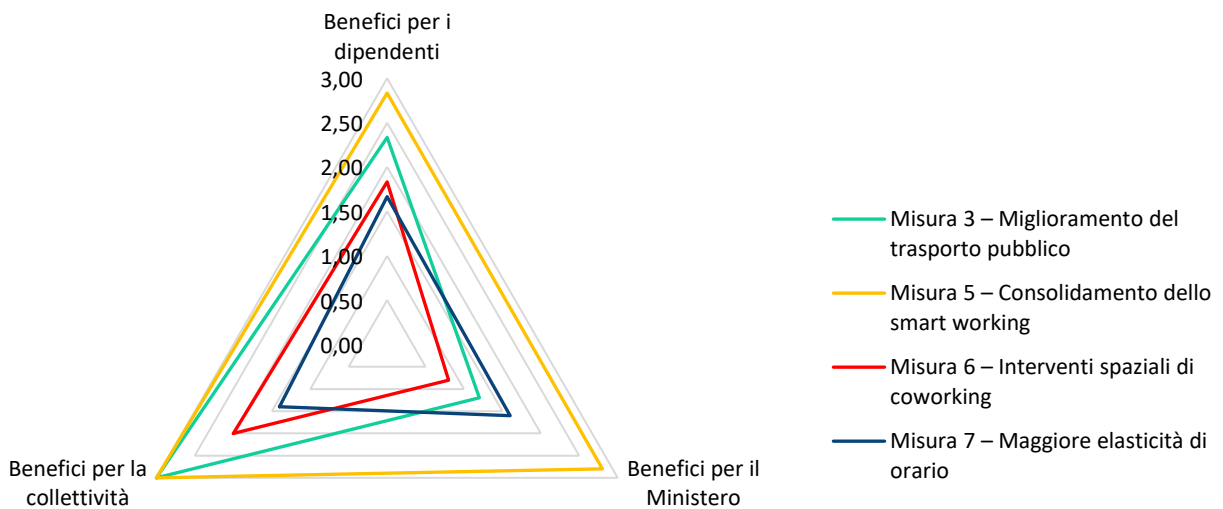


Si riportano di seguito dei grafici a radar in cui sono stati rappresentati i benefici per tutti e tre attori coinvolti: dipendenti, Ministero e collettività. Le misure previste nel presente Piano sono state suddivise tra misure con un approccio SHIFT (politiche per il riequilibrio della modale) e misure con un approccio AVOID (strategie per la riduzione delle esigenze di spostamento e l'accorciamento dei viaggi). In particolare, si nota come le misure dell'approccio SHIFT, che condizionano l'efficienza dello spostamento, hanno dei benefici specifici sia per i dipendenti sia per l'Amministrazione, mentre, le misure dell'approccio AVOID, che incidono sull'efficienza del sistema, come il consolidamento dello smart working e del co-working, hanno un impatto maggiore sull'intera collettività.

Approccio SHIFT



Approccio AVOID



- Benefici per l'ambiente:

I benefici ambientali, invece, possono essere stimati per ciascuna misura, adottata nell'arco di un anno, con particolare attenzione al risparmio di:

- emissioni di gas climalteranti (anidride carbonica, CO₂);
- gas inquinanti in atmosfera (ossidi di azoto, Nox);
- materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM10).

Pertanto, per calcolare i benefici ambientali ottenuti con l'applicazione delle misure proposte, è necessario calcolare inizialmente i valori delle emissioni attuali prodotte dai dipendenti del Ministero per recarsi a lavoro. Considerato che i dipendenti del Ministero percorrono in auto circa 28 km al giorno e che ogni giorno 317 dipendenti raggiungono la sede di lavoro in auto, si è stimato quindi che in un anno i dipendenti del Ministero percorrono 1.016.532,70 km per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro. Si riportano di seguito i valori annuali delle sostanze più inquinanti:

- CO₂ (Kg/anno): 190.131,93
- NO_x (Kg/anno): 388,19
- PM10 (Kg/anno): 31,83

Si è proceduto, quindi, al calcolo dei benefici ambientali ipotizzando l'applicazione delle misure previste nel piano. In particolare, a seconda della tipologia di misura prevista, è stato necessario applicare una diversa procedura di calcolo:

- **Procedura n. 1** è applicata per la stima dei benefici ambientali che si conseguono quando un dipendente rinuncia all'uso del mezzo privato a favore di spostamenti in bicicletta o a piedi o con un mezzo del trasporto pubblico locale; tale procedura va applicata anche in presenza di misure volte a favorire lo smart working o il co-working.
- **Procedura n. 2** è applicata per la stima dei benefici ambientali che si conseguono quando un dipendente rinuncia all'uso del mezzo privato perché fruisce di servizi di car pooling o car sharing (aziendali o privati).
- **Procedura n. 3** è applicata per la stima dei benefici ambientali che si conseguono quando un dipendente rinuncia all'uso del mezzo privato perché fruisce di servizi di trasporto collettivo aziendale (navette).

Si riporta di seguito il metodo di calcolo di ciascuna procedura e i risultati ottenuti applicando le procedure a quattro delle misure proposte nel presente PSCL:

- misura 1 – Convenzioni per lo sharing mobility;
- misura 2 – Servizio di bus navetta;
- misura 4 – Convenzioni per il TPL;
- misura 5 – Consolidamento dello smart working.

Procedura n. 1

La riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura (Δkm_{auto}) determinata da lavoro agile e/o co-working e dagli spostamenti effettuati in bicicletta, a piedi o con il TPL, è valutabile mediante la seguente formula:

$$\Delta km_{auto} = (Ut / \delta) * L$$

dove:

- **Ut** è il numero di dipendenti sottratti all'uso dell'autovettura per effetto dello smart working e/o co-working e/o perché quotidianamente si spostano a piedi, in bicicletta e con i mezzi del TPL per raggiungere la sede di lavoro;
- **δ** è il tasso medio di occupazione di un'autovettura (da porre uguale a 1,2);
- **L** è la percorrenza media giornaliera (andata e ritorno), espressa in km, effettuata dal dipendente per raggiungere la sede di lavoro utilizzando il mezzo privato ed evitata a seguito dell'adozione delle misure proposte nel PSCL.

La stima dei benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti (ΔEmi_{inq} espressa in kg/anno) dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata (Δkm_{auto}) a seguito dell'adozione delle misure proposte nel PSCL, è valutabile mediante la seguente formula:

$$\Delta Emi_{inq} = (\Delta km_{auto} * Fe_{inq} * Op) / 1000$$

in cui:

- **Op** è il numero di giorni in un anno in cui il dipendente è in smart working e/o co-working e/o si sposta a piedi, in bici o con il TPL per raggiungere la propria sede di lavoro;
- **Fe_{inq}** sono i fattori di emissione medi per ciascuno degli inquinanti considerati (CO₂, NO_x e PM10) espressi in grammi/km.

La scelta dei **Fe_{inq}** dei diversi inquinanti (CO₂, NO_x e PM10) da trasporto in autovettura è un aspetto determinante, in quanto direttamente collegato alle diverse classi ambientali di appartenenza (classe Euro), alle diverse tipologie di alimentazione, alla cilindrata e al ciclo di guida (urbano, extra urbano o autostradale).

Nel presente Piano la procedura n. 1, applicata alle misure n. 4 - Convenzioni per il TPL e 5 - Consolidamento dello smart working, produce dei benefici ambientali relativi alla riduzione delle seguenti emissioni inquinanti:

Riduzione delle emissioni	misura 4 Convenzioni per il TPL	misura 5 Smart working
ΔEmi_{inq} CO ₂ (Kg/anno)	7948,73	153.788,01
ΔEmi_{inq} NO _x (Kg/anno)	16,23	313,98
ΔEmi_{inq} PM10 (Kg/anno)	1,33	25,75

Procedura n. 2

La riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura (Δkm_{auto}) derivante dalla fruizione di un servizio di sharing mobility o di car pooling è valutabile con la stessa formula della procedura n. 1:

$$\Delta km_{auto} = (Ut / \delta) * L$$

In aggiunta, è necessario stimare le percorrenze con le autovetture condivise (km_{sm}), utilizzando la seguente formula:

$$km_{sm} = Nol * km_{nol}$$

in cui:

- **Nol** è il numero di noleggi giornalieri di veicoli condivisi;
- **km_{nol}** è la stima della percorrenza media (in km) di un veicolo in sharing o pooling durante un noleggio.

Per la stima dei benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti (ΔEmi_{inq} espressa in kg/anno) dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata a seguito della fruizione di sistema di sharing mobility o di car pooling, si applica la seguente formula:

$$\Delta Emi_{inq} = \frac{(\Delta km_{auto} * Fe_{auto} * Gs)}{1000} - \frac{(km_{ms} * Fe_{sm} * Gs)}{1000}$$

in cui:

- **Gs** è l'operatività dell'intervento proposto, ossia il numero di giorni lavorativi medi all'anno in cui si fruisce di un veicolo di sharing mobility o in car pooling.
- **Fe_{auto}** sono i fattori di emissioni medi per ciascuno degli inquinanti considerati (CO₂, NO_x e PM10), espressi in grammi/km, per l'autovettura privata non più utilizzata dal dipendente nei suoi spostamenti casa-lavoro.
- **Fe_{sm}** sono i fattori di emissioni medi per ciascuno degli inquinanti considerati (CO₂, NO_x e PM10), espressi in grammi/km, per l'autovettura presa in condivisione.

Ai fini della scelta dei fattori di emissione valgono le medesime considerazioni fatte per la procedura 1. Si tenga altresì conto che, se i mezzi a noleggio o del car pooling sono ad alimentazione elettrica, i relativi fattori di emissione, in prima approssimazione, si possono considerare uguali a zero. In tal caso il sottraendo della formula ΔEmi_{inq} diviene pari a zero.

Nel presente Piano la procedura n. 2 applicata alla misura 1 – Convenzioni per lo sharing mobility produce dei benefici ambientali relativi alla riduzione delle seguenti emissioni inquinanti:

ΔEmi_{inq} CO₂ (Kg/anno) - 2.108,74

ΔEmi_{inq} NO_x (Kg/anno) - 4,31

ΔEmi_{inq} PM10 (Kg/anno) - 0,35

Procedura n. 3

La riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura (Δkm_{auto}) derivante dalla fruizione di un servizio di mobilità aziendale condivisa (navetta) è valutabile con la stessa formula indicata per le procedure 1 e 2:

$$\Delta km_{auto} = (Ut / \delta) * L$$

In aggiunta, è necessario stimare le percorrenze effettuate con la navetta aziendale (km_{az}), utilizzando la seguente formula:

$$km_{az} = viaggi * km_{viag}$$

in cui:

- **viaggi** è il numero di viaggi giornalieri del veicolo aziendale in condivisione, sia in andata che in ritorno;
- **km_{viag}** è la stima della percorrenza (in km) di un veicolo aziendale condiviso per ogni viaggio.

Per la stima dei benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti (ΔEmi_{inq} espressa in kg/anno) dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata a seguito della fruizione del sistema di mobilità aziendale condivisa, si propone la seguente formula:

$$\Delta Emi_{inq} = \frac{(\Delta km_{auto} * Fe_{auto} * Gs)}{1000} - \frac{(km_{az} * Fe_{az} * Gs)}{1000}$$

in cui:

- **Gs** è l'operatività dell'intervento proposto, ossia il numero di giorni lavorativi medi all'anno in cui si fruisce di un veicolo aziendale in condivisione.
- **Fe_{auto}** sono i fattori di emissioni medi per ciascuno degli inquinanti considerati (CO₂, NO_x e PM10), espressi in grammi/km, per l'autovettura privata non più utilizzata dal dipendente nei suoi spostamenti casa-lavoro.
- **Fe_{az}** sono i fattori di emissioni medi per ciascuno degli inquinanti considerati (CO₂, NO_x e PM10), espressi in grammi/km, con riferimento al veicolo aziendale in condivisione.

Ai fini della scelta dei fattori di emissione valgono le medesime considerazioni fatte per la procedura 1. Si tenga altresì conto che, se i mezzi aziendali in condivisione sono ad alimentazione elettrica, i relativi fattori di emissione, in prima approssimazione, si possono considerare uguali a zero. In tal caso il sottraendo della formula ΔEmi_{inq} diviene pari a zero.

Nel presente Piano la procedura n. 3 applicata alla misura 2 – Servizio di bus navetta produce dei benefici ambientali relativi alla riduzione delle seguenti emissioni inquinanti:

ΔEmi_{inq} CO₂ (Kg/anno) - 11578,57

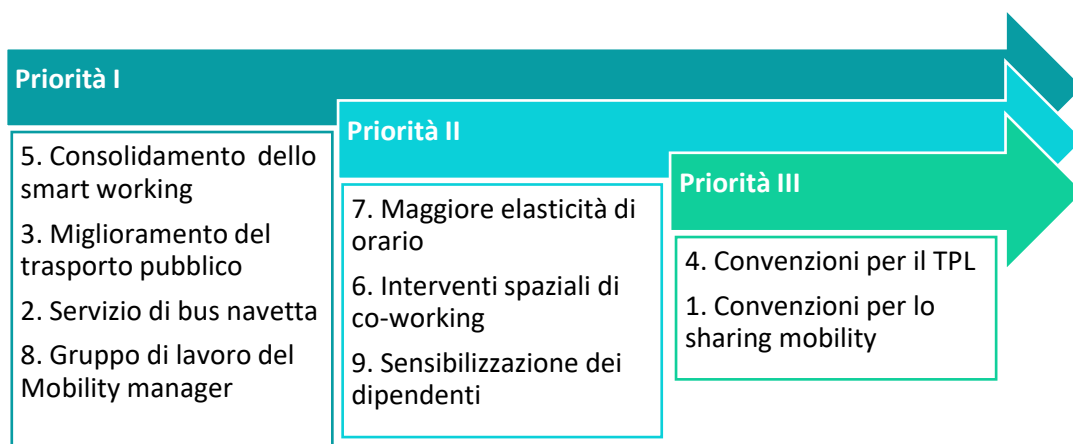
ΔEmi_{inq} NO_x (Kg/anno) - 23,64

ΔEmi_{inq} PM10 (Kg/anno) - 1,94

4. FASE DI IMPLEMENTAZIONE

Per il successo di un PSCL sono decisivi l'interazione ed il coordinamento di tutti gli attori coinvolti nelle fasi di elaborazione e implementazione: Mobility manager aziendale, Amministrazione e dipendenti. Infatti, affinché le misure previste nel piano vengano effettivamente realizzate deve esserci un coordinamento costante tra il Mobility manager e le strutture interne di gestione delle risorse finanziarie e strumentali.

La fase di implementazione definisce, per ogni misura da realizzare, la priorità, la tempistica e le risorse necessarie e gli attori coinvolti (impresi di trasporto, Comune, Mobility manager di Area, cittadini, dipendenti, ecc...). Per assegnare le priorità e la tempistica alle singole misure coinvolte, sono stati considerati i benefici che le stesse producono sui dipendenti, sull'Amministrazione e sull'intera collettività.



Si riporta di seguito una tabella con le tempistiche e una stima delle risorse da utilizzare per attuare le misure proposte nel presente PSCL e gli attori coinvolti:

Descrizione della misura	Tempistica	Risorse	Attore coinvolto
misura 1 – Convenzioni per lo sharing mobility	2025	Costo zero	Aziende sharing
misura 2 – Servizio di bus navetta	2025	9.000-13.000€ annue di noleggio*	Aziende di noleggio
misura 3 – Richiesta di miglioramento del trasporto pubblico	2025	MM di area	Imprese TPL MM di Area Cittadini
misura 4 – Convenzioni per il TPL	2025	12.000 € annue	Imprese TPL MM di Area
misura 5 – Consolidamento dello smart working	2024-2025	Costo zero	Dipendenti
misura 6 – Interventi spaziali di co-working	2025	Da valutare	Dipendenti
misura 7 – Maggiore elasticità di orario	2025	Costo zero	Dipendenti
misura 8 – Gruppo di lavoro del Mobility manager	2024-2025	Costo zero	Dipendenti
misura 9 – Sensibilizzazione dei dipendenti	2024-2025	Costo zero**	Dipendenti

*oltre ai costi di carburante pari a ca. 4.000€-6.000€ annui

**in economia se il corso è presente nell'offerta formativa della SNA

Come indicato nel capitolo precedente, l'attuazione del Piano sarà affidata per un verso all'Amministrazione e per l'altro al Mobility manager di area (Roma Mobilità) a cui verranno riportate le istanze del Piano di tipo infrastrutturale o sistemico. Il Mobility manager del MIM collaborerà con entrambi alle attività di implementazione nella misura in cui verrà richiesto.

5. FASE DI COMUNICAZIONE

Una volta adottato il PSCL è necessario che lo stesso sia portato a conoscenza dei dipendenti per coinvolgerli anche nelle successive fasi di implementazione. Infatti, la partecipazione dei dipendenti non si esaurisce nella collaborazione iniziale di risposta al questionario e quindi nella raccolta delle abitudini comportamentali e delle loro esigenze e propensioni, ma prevede un coinvolgimento attivo anche per coloro che sono o possono essere direttamente interessati dall'implementazione di una specifica misura prevista.

Ogni intervento effettuato dall'Amministrazione, in relazione alle misure previste ed al programma di implementazione di cui al capitolo precedente, verrà comunicato ai dipendenti attraverso la pagina web dedicata al mobility management aziendale e tramite trasmissione e-mail a tutti i lavoratori.

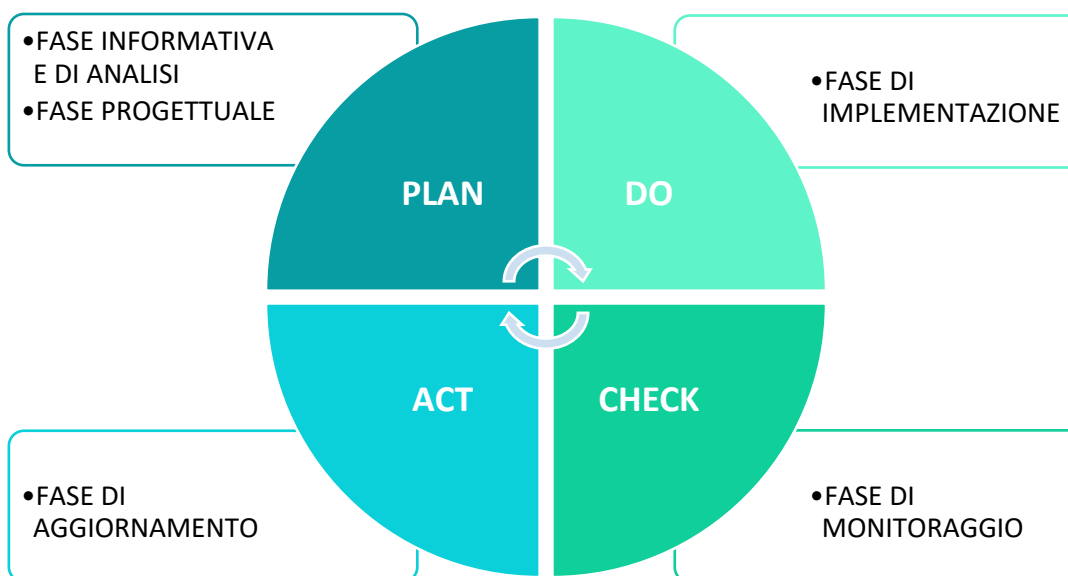
6. FASE DI MONITORAGGIO

Il PSCL è oggetto di costante monitoraggio da parte del Mobility manager aziendale in relazione all'efficacia delle misure implementate, anche al fine di individuare eventuali impedimenti e criticità che ne ostacolino e rendano difficile l'attuazione. Il monitoraggio riguarda altresì i benefici conseguiti con l'attuazione delle misure previste nel Piano, valutando i vantaggi sia per i dipendenti coinvolti, sia per il Ministero che lo adotta, sia per la collettività.

Il monitoraggio è un elemento chiave del ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA) di Deming che spinge ad un miglioramento continuo e accompagna le tre fasi di valutazione nel mobility management:

- ex-ante: effettuata prima dell'attuazione di politiche di MM, per stabilirne la fattibilità e per guidare il processo di scelta e implementazione;
- in itinere: per esaminare i risultati (parziali) raggiunti ad un certo momento temporale con l'applicazione di misure di MM e rilevare eventuali scostamenti da correggere rispetto ai risultati attesi;
- ex-post: al completamento (nell'anno o negli anni successivi) dell'attuazione dell'azione di MM, con l'obiettivo di verificare il conseguimento o meno degli obiettivi prefissati e individuare interventi correttivi.

Si riporta di seguito il ciclo di Deming applicato al PSCL:



Per seguire un attento monitoraggio delle esigenze di spostamento dei dipendenti del Ministero dell'istruzione e del merito, successivamente ad una nuova indagine puntuale sugli spostamenti casa-lavoro, il PSCL verrà aggiornato, adottato e trasmesso ogni anno secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Di seguito si descrive il piano di monitoraggio:

Descrizione della misura	Indicatore	Azione di monitoraggio
misura 1 – Convenzioni per lo sharing mobility	Convenzioni attive / aziende sharing presenti sul territorio	Conteggio delle convenzioni attive
misura 2 – Servizio di bus navetta	Stato di avanzamento delle procedure amministrative	Verifica dello stato di avanzamento
misura 3 – Richiesta di miglioramento del trasporto pubblico	Aumento del grado di soddisfazione degli utenti	Verifica del livello di soddisfazione
misura 4 – Convenzioni per il TPL	Attivazione delle convenzioni	Verifica dello stato di attivazione
misura 5 – Consolidamento dello smart working	N. medio di giorni di smart working fruito dai dipendenti del MIM	Conteggio dei giorni di SW fruiti
misura 6 – Interventi spaziali di co-working	Stato di avanzamento delle procedure amministrative	Verifica dello stato di avanzamento
misura 7 – Maggiore elasticità di orario	Distribuzione degli ingressi del personale dipendente	Conteggio degli ingressi per fascia oraria
misura 8 – Gruppo di lavoro del Mobility manager	Formazione del gruppo di lavoro	Verifica dello stato di avanzamento
misura 9 – Sensibilizzazione dei dipendenti	Numero di dipendenti formati / personale dipendente	Conteggio dei dipendenti formati

Il monitoraggio del presente Piano costituirà parte integrante del PSCL successivo.

Allegato 1 - Questionario mobilità 2024

1. ANAGRAFICA

1. **Genere**

- maschio
- femmina

2. **Fascia di età (anni)**

- minore o uguale a 30
- da 31 a 40
- da 41 a 50
- da 51 a 60
- maggiore o uguale a 61

3. **Domicilio: indicare il CAP** _____

2. ATTIVITA' LAVORATIVA

4. **Indicare la tipologia di contratto**

- Full-time
- Part-time

5. **Indicare l'orario più frequente di ENTRATA in ufficio nei giorni di lavoro in presenza**

- prima delle 7:30
- 7:31 - 8:00
- 8:01 - 8:30
- 8:31 - 9:00
- 9:01 - 9:30
- dopo le 9.30

6. **Indicare l'orario più frequente di USCITA dall'ufficio nei giorni di lavoro in presenza**

- prima delle 15:00
- 15:01 - 15:30
- 15:31 - 16:00
- 16:01 - 16:30
- 16:31 - 17:00
- 17:01 - 17:30
- 17:31 - 18.00
- dopo le 18.00

7. **Indicare quale è stata la tua modalità di lavoro negli ultimi due mesi:**

- esclusivamente lavoro in presenza
- sia smart working (sw) che lavoro in presenza
- esclusivamente lavoro in smart working

8. **Indicare il numero abituale di giorni svolti in smart-working alla settimana:**

- 1
- 2
- maggiore di 2

3. OFFERTA DEI MEZZI DI TRASPORTO

9. **Quali dei seguenti mezzi di trasporto possiedi o sono disponibili sul territorio e quindi potresti usare per raggiungere la sede di lavoro? (è possibile indicare anche più di una opzione)**

- Autovettura privata
- Moto/scooter privato
- Mezzo privato di mobilità dolce (es. bicicletta, monopattino)
- Veicoli in sharing (es. car, scooter, bike, monopattino sharing) – veicoli in condivisione
- Autobus urbano/suburbano
- Autobus extra-urbano
- Tram
- Metropolitana
- Treno regionale
- Treno a lunga percorrenza

4. SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

10. **Qual è la tua abituale modalità di spostamento per raggiungere la sede di lavoro?**

- utilizzo un solo mezzo/modo di trasporto (mono-modalità) -> vai alla domanda 11
- utilizzo più mezzi/modalità di trasporto (multi-modalità) -> vai alla domanda 12

11. **In caso di spostamento mono-modale, indicare la modalità abituale di spostamento usata per raggiungere la sede di lavoro (indicare una sola modalità):**

- Autovettura privata (come conducente da solo)
- Autovettura privata (come conducente con altri passeggeri)
- Autovettura (come passeggero)
- Moto/scooter (come conducente)
- Moto/scooter (come passeggero)
- Bicicletta privata
- Monopattino privato
- Veicoli in sharing (car, scooter, bike, monopattino sharing)
- Car pooling (auto privata in condivisione con altri colleghi)
- Autobus urbano/suburbano
- Autobus extra-urbano
- Tram
- Metropolitana
- Treno regionale
- Treno a lunga percorrenza
- A piedi (oltre i 500 mt)

12. **In caso di spostamento multi-modale, indicare le modalità abituali di spostamento usate, e la relativa sequenza, per raggiungere la sede di lavoro (indicare con una "x"):**

	PRIMO TRATTO	SECONDO TRATTO	TERZO TRATTO	QUARTO TRATTO
Autovettura privata (come conducente da solo)				
Autovettura privata (come conducente con altri passeggeri)				
Autovettura (come passeggero)				
Moto / scooter (come conducente)				
Moto / scooter (come passeggero)				
Bicicletta privata				
Monopattino privato				
Veicoli in sharing (car, scooter, bike, monopattino sharing)				
Car pooling (auto privata in condivisione con altri colleghi)				
Autobus urbano/suburbano				
Autobus extra-urbano				
Metropolitana				
Tram				
Treno regionale				
Treno a lunga percorrenza				
A piedi (oltre i 500 mt)				

13. **Indicare quanto tempo impieghi mediamente nel tragitto casa-lavoro:**

- 00' - 15'
- 16' - 30'
- 31' - 45'
- 46' - 60'
- 61' - 90'
- oltre 90'

14. **Indicare quanti chilometri percorri nel tragitto casa-lavoro:**

- 0 – 5 km
- 6 – 10 km
- 11 – 20 km
- 21 – 50 km
- 51 – 100 km
- oltre 100 km

15. **Ti capita di incontrare coda o traffico lungo il percorso?**

- Raramente
- Frequentemente

16. **Al ritorno usi gli stessi mezzi dell'andata?**

- Sì
- No

17. **Nel tornare dal lavoro fai altri spostamenti?**

- Prendo i figli da scuola
- Assisto un familiare
- Faccio la spesa o svolgo altri impegni
- Vado in palestra o pratico altro sport
- Vado direttamente a casa

5. TIPOLOGIA DEI MEZZI PRIVATI UTILIZZATI PER LO SPOSTAMENTO CASA-LAVORO

18. **Utilizzi l'auto o la moto/scooter, anche come passeggero, nel tragitto casa-lavoro o lavoro-casa?**

Sì, utilizzo l'auto

Sì, utilizzo la moto/scooter

No, non utilizzo né l'auto né la moto/scooter -> vai alla sezione 6

19. **Indicare il tipo di alimentazione dell'auto che utilizzi prevalentemente per raggiungere la sede di lavoro:**

Benzina

Diesel

GPL

Metano

Ibrida MHEV (Mild Hybrid Electric Vehicle)

Ibrida PHEV (Plug in Hybrid Electric Vehicle)

Elettrica

20. **Indicare la dimensione dell'auto che utilizzi prevalentemente per raggiungere la sede di lavoro:**

Auto mini (es. Smart)

Auto di piccole dimensioni (es. Panda, 500)

Auto di medie dimensioni (es. 500X, Golf)

Auto di grandi dimensioni (es. SUV, Monovolume, Station wagon)

21. **Indicare il tipo di alimentazione della moto/scooter che utilizzi prevalentemente per raggiungere la sede di lavoro:**

Benzina

Elettrica

22. **Indicare approssimativamente i chilometri percorsi con l'auto o con la moto/scooter:**

0 – 5 km

6 – 10 km

11 – 20 km

21 – 50 km

51 – 100 km

oltre 100 km

23. **Indicare dove parcheggi prevalentemente, per raggiungere la sede di lavoro:**

All'interno della sede di lavoro

Fuori, sulle strisce bianche

Fuori, sulle strisce blu

Fuori, in un parcheggio a pagamento

In un parcheggio di interscambio prima dell'utilizzo di un mezzo di trasporto alternativo per arrivare a lavoro

Utilizzo auto/moto/scooter come passeggero

24. **Indicare quanto tempo impieghi mediamente per cercare parcheggio, nel tragitto casa-lavoro:**

00' - 05'

06' - 15'

16' - 30'

oltre 30'

6. ABBONAMENTI

25. **Indicare se sei in possesso di un abbonamento per il TPL (trasporto pubblico locale)**

- nessuno
- settimanale
- mensile
- annuale

26. **Indicare se sei in possesso di un abbonamento per il trasporto regionale/interregionale**

- nessuno
- settimanale
- mensile
- annuale

27. **Indicare se sei in possesso di un abbonamento per i veicoli in sharing (in condivisione)**

- nessuno
- settimanale
- mensile
- annuale

7. MODALITA' DI TRASPORTO ATTUALE

Per quali motivi hai scelto la modalità di trasporto attuale (in caso di multi-modalità rispondere a tutte le sezioni applicabili)?

28. **Se utilizzi auto/moto per lo spostamento casa-lavoro (max 4 risposte):**

- Servizi di trasporto pubblico non adeguati
- Esigenza di accompagnare familiari
- Autonomia di orari e/o di spostamenti
- Facilità di parcheggio
- Mancanza di percorsi ciclabili
- Sicurezza
- Risparmio di tempo rispetto alle alternative possibili
- La modalità attuale è quella meno stressante rispetto alle alternative possibili
- Risparmio economico rispetto alle alternative possibili
- Mancanza di alternative

29. **Se utilizzi trasporto pubblico per lo spostamento casa-lavoro (max 4 risposte):**

- Servizi di trasporto pubblico adeguati
- Autonomia di orari e/o di spostamenti
- Difficoltà di parcheggio
- Mancanza di percorsi ciclabili
- Rispetto dell'ambiente
- Sicurezza
- Risparmio di tempo rispetto alle alternative possibili
- La modalità attuale è quella meno stressante rispetto alle alternative possibili
- Risparmio economico rispetto alle alternative possibili
- Mancanza di alternative

30. Se utilizzi **bici/monopattino/a piedi** per lo spostamento casa-lavoro (max 4 risposte):

- o Servizi di trasporto pubblico non adeguati
- o Autonomia di orari e/o di spostamenti
- o Difficoltà di parcheggio
- o Presenza di percorsi ciclabili
- o Rispetto dell'ambiente
- o Risparmio di tempo rispetto alle alternative possibili
- o La modalità attuale è quella meno stressante rispetto alle alternative possibili
- o Risparmio economico rispetto alle alternative possibili
- o Mancanza di alternative

31. Indica il tuo grado di soddisfazione relativo alla modalità di trasporto attuale:

- o Per niente soddisfatto
- o Poco soddisfatto
- o Abbastanza soddisfatto
- o Molto soddisfatto

8. PROPENSIONE AL CAMBIAMENTO

32. Saresti disposto a recarti al lavoro utilizzando i seguenti mezzi (indicare con una "x"):

	SI, IN OGNI CASO	SI, SE FOSSERO PREVISTI INCENTIVI O FACILITAZIONI	NO, IN OGNI CASO
Bicicletta			
Monopattino			
Car sharing			
Scooter sharing			
Bike sharing			
Monopattino sharing			
Car pooling (auto privata in condivisione con altri colleghi)			
Trasporto pubblico (autobus, metro, treno, tram)			
A piedi			

9. VALUTAZIONI SULLA MOBILITA' SOSTENIBILE

33. Quali delle seguenti facilitazioni ritieni siano importanti per ridurre l'utilizzo dell'auto privata (indicare con una "x"):

	Per niente importante	Poco importante	Abbastanza importante	Molto importante
Incentivi/facilitazioni per l'acquisto di biciclette-monopattini (elettrici) e relativa attrezzatura				
Incentivi/facilitazioni per abbonamenti ai servizi in sharing				
Incentivi/facilitazioni per l'uso del car pooling				
Incentivi/facilitazioni per l'abbonamento al TPL				
Interventi migliorativi per l'accesso al Ministero tramite un servizio di trasporto pubblico più efficiente				
Incremento di piste ciclabili nell'ultimo tratto del percorso casa-lavoro				
Creazione presso il Ministero di strutture adeguate alla micromobilità (armadietti, docce, spogliatoi, ecc.)				
Parcheggi custoditi per biciclette e monopattini elettrici				
Istituzione di navette tra il Ministero e alcuni poli strategici della città				
Installazione di servizi di delivering presso il Ministero				
Interventi spaziali di co-working				
Interventi temporali con elasticità di orario in ingresso e in uscita				

34. **Informativa privacy**

o Ho letto l'informativa sulla privacy allegata